ООО фирма «Руслан»

Министерство образования Ростовской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Ростовский-на-Дону строительный колледж»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника
Техник**

**Одобрено на заседании
педагогического совета:** протокол № 9 от 01.06.2026 г.

Утверждено Приказом
ГБПОУ РО «РСК» приказ № 79 от 03.06.2026 г.

Директор _____ /Смольянов Г.И./
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО фирма «Руслан» Директор _____ /Дыкань А.А./
подпись

2026 год

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Лист согласования

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024г №442 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», а также требований работодателей и профессиональных стандартов: 16.025 Специалист по организации строительства, 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий, 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства, 16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями, 16.044 Бетонщик, 16.048 Каменщик, 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве, 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности.

Квалификация: Техник

Организации-разработчики:

- Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону строительный колледж»;
- ООО фирма «Руслан»

Содержание

Раздел 1. Общие положения 4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 4
1.2. Нормативные документы 4
1.3. Перечень сокращений 7
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 8
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 10
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 10
3.2. Профессиональные стандарты 10
3.3. Осваиваемые виды деятельности 18
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы 20
4.1. Общие компетенции 20
4.2. Профессиональные компетенции 27
4.3. Матрица компетенций выпускника 43
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 54
5.1. Учебный план 54
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 65
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 66
5.4. Календарный учебный график 71
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 72
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 72
5.7. Практическая подготовка 72
5.8. Государственная итоговая аттестация 73
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 73
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 73
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 74
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 75
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 75

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерство просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 № 442 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии/специальности среднего профессионального образования. .

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 № 442 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным

программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681
«О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ о*т XX.XX.XXXX № XXX;*

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минпросвещения России от 25.06.2024 № 442)

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым

осуществляется профессиональное обучение»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.12.2023 № 932 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

16.025 «Специалист по организации строительства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта»)

16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта»)

16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 399н «Об утверждении профессионального стандарта»)

16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н «Об утверждении профессионального стандарта»)

16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 410н «Об утверждении профессионального стандарта»)

16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 07.07.2022 № 400н «Об утверждении профессионального стандарта»)

16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 16.11.2020 № 787н «Об утверждении профессионального стандарта»)

10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21.10.2021 № 746н «Об утверждении профессионального стандарта»)

10.008 «Архитектор» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 06.04.2022 № 202н «Об утверждении профессионального стандарта»)

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.08.2023 № 625н «Об утверждении профессионального стандарта «16.044 Бетонщик»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.08.2023 № 661н «Об утверждении профессионального стандарта «16.048 Каменщик»

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Строительная отрасль

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	**Строительная отрасль** 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н) 10.008 Архитектор (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2022 № 202н) 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 № 537н) 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н) 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 410н) 16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 400н) 16.044 Бетонщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.08.2023 № 625н) 16.048 Каменщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.08.2023 № 661н) 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.10.2024 № 562н) 16.155 Специалист по организации строительства объектов жилищно-гражданского комплекса (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 585н)

Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 25.06.2024 № 442	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
Направленности (при наличии):		
Нормативный срок реализации на базе ООО:	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО:	5940 ак.ч.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5328 ак.ч.	
Форма обучения	Очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	4724	2797
Общеобразовательные дисциплины	1476	230
Социально-гуманитарный цикл	426	358
Общепрофессиональный цикл	534	312
Профессиональный цикл	2288	1897
Вариативная часть образовательной программы	388	284
Общепрофессиональный цикл	152	68
Профессиональный цикл	236	216
ГИА в форме ДЭ+Диплом	216	
Всего	5328	3081

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ

1	16.155 Специалист по организации строительства объектов жилищно-гражданского комплекса	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 585н		
2	16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.10.2024 № 562н	Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации

3	16.048 Каменщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.08.2023 № 661н	Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций Выполнение подготовительных работ для проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций Проведение кладки и реставрационного ремонта каменных конструкций повышенной сложности	Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений Подготовка рабочего места, оборудования и материалов к проведению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций Подготовка раствора, кирпича (камня) и разборка каменных конструкций для их ремонта и реконструкции Проведение кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений Проведение кладки каменных конструкций гидротехнических сооружений Устройство в зданиях и сооружениях проемов, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит и ступеней Проведение кладки каменных конструкций повышенной сложности Реставрационный ремонт каменных конструкций и декоративных элементов повышенной сложности

4	16.044 Бетонщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.08.2023 № 625н	Выполнение подготовительных работ для проведения бетонных работ Проведение бетонных работ	Подготовка рабочего места, оборудования и материалов к проведению бетонных работ Подготовка бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ Укладка бетонных смесей на горизонтальных плоскостях, в вертикальные конструкции и на наклонные плоскости Устройство подстилающих слоев, бетонных оснований полов и цементной стяжки Ремонт бетонных и железобетонных горизонтальных конструкций, цементных полов

5	16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 400н	Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами Ведение складского хозяйства строительной организации	Контроль качества производства видов строительных работ Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства Планирование и контроль расходования материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации Ведение складского учета материальных ресурсов строительной организации

6	16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 410н	Осуществление планово-экономической деятельности в строительной организации Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке

7	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н	Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства

8	16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 № 537н	Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах

9	10.008 Архитектор	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2022 № 202н	Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений и оформление архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	Разработка и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства Графическое и текстовое оформление проектной и рабочей документации по разработанным отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям
10	10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н	Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной деятельности Выполнение инженерно-гидрографических работ в градостроительной деятельности Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		определять необходимые ресурсы
		анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Знания:
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		применять современную научную профессиональную терминологию
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		определять источники достоверной правовой информации
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		составлять различные правовые документы
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		современная научная и профессиональная терминология
		основные этапы разработки и реализации проекта
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		принципы бережливого производства

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Знания:
		Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Правила чтения текстов профессиональной направленности
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		особенности произношения

4.2. Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	

Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.	Навыки:
	обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий
	Умения:
	обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий
	Знания:
	профессиональная строительная терминология требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты конструктивные системы зданий основные узлы сопряжений конструкций зданий методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации
Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.	Навыки:
	выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций
	Умения:
	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок выполнять расчеты соединений элементов конструкции
	Знания:
	профессиональная строительная терминология система стандартизации и технического регулирования в строительстве основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки методы автоматизированного проектирования основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов

Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.	Навыки:
	разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования
	Умения:
	использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций разрабатывать схему планировочной организации земельного участка
	Знания:
	правила работы в САПР для оформления чертежей основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования система условных обозначений в проектировании требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка методы автоматизированного проектирования создания чертежей требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей оформление графических материалов архитектурно- строительного раздела проектной документации
Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности	Навыки:
	графического проектирования с помощью современных программных комплексов владения цифровыми технологиями и инструментальными средствами компьютерного проектирования в строительстве, а также для разработки, создания и хранения проекта
	Умения:
	использовать цифровые средства для решения профессиональных задач применять цифровые технологии и графические пакеты для проектирования объектов
	- оценивать эффективность и безопасность использования ИИ-технологий в профессиональной деятельности; - разрабатывать, генерировать и обрабатывать контент с помощью искусственного интеллекта для решения профессиональных задач
	Знания:
	основные понятия и определения компьютерного проектирования и моделирования в сфере профессиональной деятельности виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности
	алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальныхмедиапроектов; возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах профессиональной деятельности
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	

Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.	Навыки:
	сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ
	Умения:
	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов определять и обозначать на СГП границы опасных зон определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий
	Знания:
	требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства технологические процессы производства строительно-монтажных работ основы проектирования производства работ основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика принципы и методы проектирования строительных генеральных планов порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения Программы для разработки проекта производства работ в строительстве
Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.	Навыки:
	ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
	Умения:
	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
	Знания:
	требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

Организовывать строительные работы.	Навыки:
	организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
	Умения:
	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
	Знания:
	требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов
	типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные технологические и технические решения в области производства строительных работ требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве
Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	Навыки:
	определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ
	Умения:
	определять объемы выполняемых строительных работ рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)
	Знания:
	основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ

Контролировать качество выполняемых строительных работ.	Навыки:
	входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов операционного контроля качества производства вида строительных работ; принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	Умения:
	проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации определять состав оперативных мер по устранению, обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	Знания:
	требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.	Навыки:
	организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
	Умения:
	проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
	Знания:
	требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	Навыки:
	разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам
	Умения:
	осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений
	Знания:
	геодезические приборы и инструменты требования к выполнению съемки зданий виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах

Вести складское хозяйство строительной организации.	Навыки:
	обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании, оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования
	выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности обеспечения в исправности подъездных путей организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад
	Умения:
	размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения
	применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов
	Знания:
	номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования
	правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	

Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.	Навыки:
	планирования производства этапа видов строительных работ комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	Умения:
	читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций
	Знания:
	требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства основы организации строительного производства состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	Навыки:
	ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства разработки сметных расчетов объектов капитального строительства
	Умения:
	оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; выбирать методы определения сметной стоимости разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами
	Знания:
	требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации порядок ведения исполнительной документации в строительной организации основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве методики разработки сметной документации нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве состав и порядок оформления сметной документации порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов

Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства.	Навыки:
	анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
	Умения:
	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ
	Знания:
	требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве методики разработки сметной документации состав и порядок оформления сметной документации порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат методы определения сметной стоимости порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат

Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.	Навыки:
	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах
	Умения:
	оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
	Знания:
	требования нормативных правовых актов в области градостроительства; требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве требования нормативных правовых актов в области градостроительства требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля основные документальные и инструментальные методы строительного контроля состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	
Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности.	Навыки:
	проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения) контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
	Умения:
	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений читать техническую и исполнительную документацию по объекту проводить осмотры зданий и сооружений проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений формировать графики проверки работы противопожарных систем оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду применять первичные средства пожаротушения;
	Знания:
	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду требования по энергосбережению требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий

Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений.	Навыки:
	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта участия в проведении капитального ремонта контроля качества ремонтных работ
	Умения:
	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
	Знания:
	организация и планирование текущего ремонта нормативы продолжительности текущего ремонта перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам периодичность работ текущего и капитального ремонтов оценку качества ремонтно-строительных работ методы и технологию проведения ремонтных работ
Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.	Навыки:
	проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений
	Умения:
	формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений проводить обмерные работы проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания готовить документы по итогам обследования
	Знания:
	источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования методы визуального и инструментального обследования правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов требования к поверке применяемых инструментов и приборов методы строительной механики и сопротивление материалов методы строительной механики и сопротивление материалов

Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов.	Навыки:
	определения фактического технического состояния инженерных сетей количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
	Умения:
	выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях пользоваться инструментами и приборами для производства работ производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей готовить документы по итогам обследования инженерных систем
	Знания:
	физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей технологию и методику проведения обследования инженерных систем требования к проверке применяемых инструментов и приборов методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей
Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.	Навыки:
	планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству
	Умения:
	определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов Вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет
	Знания:
	нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории порядок подготовки проектной документации по благоустройству
Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.	Навыки:
	проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
	Умения:
	использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией
	Знания:
	технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории средства малой механизации, используемые для уборки территории требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	

Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.	Навыки:
	анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
	Умения:
	анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
	Знания:
	международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС
Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.	Навыки:
	анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
	Умения:
	моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
	Знания:
	функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.	Навыки:
	анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС
	Умения:
	формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов
	Знания:
	методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»	
Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ	Навыки:
	Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ
	Умения:
	Выполнять подготовительные этапы работы при выполнении опалубочных работ Выполнять подготовительные этапы работы при выполнении бетонных работ Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ Разрабатывать элементы технологических карт на возведение монолитных конструкций Оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ
	Знания:
	Подготовительные этапы при выполнении опалубочных работ Подготовительные этапы при выполнении бетонных работ Виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ Особенности и виды возведения зданий из монолитного железобетона Правила санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ
Производить бетонные работы средней сложности	Навыки:
	Производства бетонных работ средней сложности
	Умения:
	Читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ Применять технологии выполнения бетонных работ Применять технологии выполнения опалубочных работ Приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом Изготовлять, ремонтировать и собирать различные виды опалубки Экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло Рассчитывать количество строительных материалов для выполнения бетонных и опалубочных работ Оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ.
	Знания:
	Виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ Правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ Технологии выполнения бетонных работ Технологии выполнения опалубочных работ Составы бетонной смеси для приготовления ручным и механизированным способом Назначение и виды опалубки Способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов Правила подсчета объемов бетонных работ с учетом расхода материалов на заданный объем работ Правила санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ
Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций	Навыки:
	Выполнения ремонта бетонных и железобетонных конструкций
	Умения:
	Подбирать инструменты, приспособления и материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций Изготовлять, ремонтировать и собирать различные виды опалубки; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло
	Знания:
	Способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов

Составлять налоговые декларации и формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ	Навыки:
	Составление отчетов и налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет Составление отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности с применением цифровых платформ
	Умения:
	Проводить налоговые расчеты с помощью цифровых платформ Анализировать налоговое законодательство, типичные ошибки налогоплательщиков, практику применения цифровых платформ
	Знания:
	Формы налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет, сроки предоставления и инструкции по их заполнению с использованием цифровых платформ Формы отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности, сроки предоставления с применением цифровых платформ

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Профессиональный стандарт (квалификационный справочник)	ОТФ (раздел)	ТФ (должностные характеристики)

ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК.1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.	10.008	Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений и оформление архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	Разработка и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства
	ПК.1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.		Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее – КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и сооружений Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений
	ПК.1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.	10.008	Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений и оформление архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	Разработка и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства Графическое и текстовое оформление проектной и рабочей документации по разработанным отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям
	ПК.1.4 Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности	16.151	Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования

ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК.2.1 Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.	16.032	Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ
	ПК.2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.		Организация производства видов строительных работ	Оперативное управление производством видов строительных работ
	ПК.2.3 Организовывать строительные работы.	16.034	Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами	Контроль качества производства видов строительных работ Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства Планирование и контроль расходования материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства
	ПК.2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	16.033	Осуществление планово-экономической деятельности в строительной организации	Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства
	ПК.2.5 Контролировать качество выполняемых строительных работ.		Организация производства видов строительных работ	Контроль качества производства видов строительных работ
	ПК.2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.		Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда
	ПК.2.7 Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	10.002	Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной деятельности Выполнение инженерно-гидрографических работ в градостроительной деятельности Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ
	ПК.2.8 Вести складское хозяйство строительной организации.	16.034	Ведение складского хозяйства строительной организации	Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации Ведение складского учета материальных ресурсов строительной организации

ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК.3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.	16.032	Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ
	ПК.3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.		Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами	Ведение учетной и отчетной документации по эксплуатации строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства
	ПК.3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства.	16.033	Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке Осуществление планово-экономической деятельности в строительной организации	Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке
	ПК.3.4 Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.	16.032	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства

ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК.4.1 Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности.	16.011	Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения
	ПК.4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений.	16.011	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах
	ПК.4.3 Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.	16.011	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
	ПК.4.4 Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов.	16.011	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
	ПК.4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.	16.011	Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий
	ПК.4.6 Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.	16.011	Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах

ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК.5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.	16.151	Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
	ПК.5.2 Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.	16.151	Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием
	ПК.5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.	16.151	Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»	ПК.6.1 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ различной сложности	16.048	Выполнение подготовительных работ для проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	Подготовка рабочего места, оборудования и материалов к проведению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций Подготовка раствора, кирпича (камня) и разборка каменных конструкций для их ремонта и реконструкции
	ПК.6.2 Выполнять кладку и разборку каменных конструкций различной сложности	16.048	Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций Проведение кладки и реставрационного ремонта каменных конструкций повышенной сложности	Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений Проведение кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений Проведение кладки каменных конструкций гидротехнических сооружений Устройство в зданиях и сооружениях проемов, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит и ступеней Проведение кладки каменных конструкций повышенной сложности Реставрационный ремонт каменных конструкций и декоративных элементов повышенной сложности
	ПК.6.3 Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменных конструкций различной сложности	16.048	Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений

ВД по запросу работодателя

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Профессиональный стандарт (квалификационный справочник)	ОТФ (раздел)	ТФ (должностные характеристики)

ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»	ПК.7.1 Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ	16.044	Выполнение подготовительных работ для проведения бетонных работ	Подготовка рабочего места, оборудования и материалов к проведению бетонных работ Подготовка бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ
	ПК.7.2 Производить бетонные работы средней сложности	16.044	Проведение бетонных работ	Укладка бетонных смесей на горизонтальных плоскостях, в вертикальные конструкции и на наклонные плоскости Устройство подстилающих слоев, бетонных оснований полов и цементной стяжки
	ПК.7.3 Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций	16.044	Проведение бетонных работ	Ремонт бетонных и железобетонных горизонтальных конструкций, цементных полов
	ПК.7.4 Составлять налоговые декларации и формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ	16.033	Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	**Наименование**	**Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)**	
		Общие компетенции (ОК)	**Профессиональные компетенции (ПК)**
Обязательная часть образовательной программы			
ООД	Общеобразовательные дисциплины		

ООД.01	Русский язык	ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.3, ПК.7.4,
ООД.02	Литература	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.3, ПК.7.4,
ООД.03	Математика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.2.1, ПК.2.2,
ООД.04	Иностранный язык	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	ПК.2.6, ПК.3.1,
ООД.05	Информатика	ОК 01, ОК 02,	ПК.1.2, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.8,
ООД.06	Физика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.2.3,
ООД.07	Химия	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.1.1,
ООД.08	Биология	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.2.6,
ООД.09	История	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	ПК.3.2,
ООД.10	Обществознание	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.2.6,
ООД.11	География	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.1.1,
ООД.12	Физическая культура	ОК 01, ОК 04, ОК 08,	
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	ПК.2.3, ПК.2.5, ПК.2.6, ПК.2.8, ПК.4.1, ПК.4.3, ПК.4.5, ПК.4.6,
ООД.14	Карьерное моделирование	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	ПК.3.2,
ООД.15	Индивидуальный проект	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07,	ПК.1.4,
СГ	Социально-гуманитарный цикл		
СГ.01	История России	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	ПК.3.4,
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.2.6, ПК.3.1,
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.2.3, ПК.2.5, ПК.2.6, ПК.2.8, ПК.4.1, ПК.4.3, ПК.4.5, ПК.4.6,
СГ.04	Физическая культура	ОК 04, ОК 08,	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	ПК.2.4, ПК.3.3,
ОП	Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ОК 01,	ПК.1.2,
ОП.02	Инженерная графика	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.3, ПК.1.2,

ОП.03	Техническая механика	ОК 01, ОК 02,	ПК.1.2,
ОП.04	Основы электротехники	ОК 01, ОК 02,	ПК.2.1, ПК.2.2,
ОП.05	Общие сведения об инженерных системах	ОК 01, ОК 02, ОК 07,	ПК.4.1, ПК.2.1, ПК.4.3, ПК.5.1,
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 03,	ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.4.6,
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	ПК.3.2, ПК.3.3,
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	ПК.3.1,
П	Профессиональный цикл		
ПМ.01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
МДК.01.01	Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
МДК.01.02	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
УП.01	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
ПП.01	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4,
ПМ.02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.2.6, ПК.2.7, ПК.2.8,
МДК.02.01	Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.2.6, ПК.2.7, ПК.2.8,
МДК.02.02	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.2.6, ПК.2.7, ПК.2.8,
МДК.02.03	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.2.6, ПК.2.7, ПК.2.8,
МДК.02.04	Ведение работ по складскому хозяйству	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.2.6, ПК.2.7, ПК.2.8,
УП.02	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.2.6, ПК.2.7, ПК.2.8,

ПП.02	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.2.6, ПК.2.7, ПК.2.8,
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4,
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4,
МДК.03.02	Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4,
УП.03	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4,
ПП.03	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4,
ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3, ПК.4.4, ПК.4.5, ПК.4.6,
МДК.04.01	Эксплуатация зданий и сооружений	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3, ПК.4.4, ПК.4.5, ПК.4.6,
УП.04	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3, ПК.4.4, ПК.4.5, ПК.4.6,
ПП.04	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3, ПК.4.4, ПК.4.5, ПК.4.6,
ПМ.05	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.5.1, ПК.5.2, ПК.5.3,
МДК.05.01	Информационное моделирование в строительстве	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.5.1, ПК.5.2, ПК.5.3,
УП.05	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.5.1, ПК.5.2, ПК.5.3,
ПП.05	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	ПК.5.1, ПК.5.2, ПК.5.3,
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08,	ПК.6.1, ПК.6.2, ПК.6.3,
МДК.06.01	Производство работ по профессии "Каменщик"	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08,	ПК.6.1, ПК.6.2, ПК.6.3,
УП.06	Учебная практика	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08,	ПК.6.1, ПК.6.2, ПК.6.3,
ПП.06	Производственная практика	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08,	ПК.6.1, ПК.6.2, ПК.6.3,
Вариативная часть образовательной программы			

ОП	Общепрофессиональный цикл		
ОП.09	Основы геодезии	ОК 01, ОК 02,	ПК.2.7,
ОП.10	Основы бережливого производства	ОК 01, ОК 07,	ПК.3.1,
ОП.11	Основы философии науки и техники	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06,	ПК.3.1,
ОП.12	Этика деловых отношений	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	
П	Профессиональный цикл		
ПМ.07	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08,	ПК.7.1, ПК.7.2, ПК.7.3, ПК.7.4,
МДК.07.01	Производство работ по профессии "Бетонщик"	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08,	ПК.7.1, ПК.7.2, ПК.7.3, ПК.7.4,
МДК.07.02	Цифровая экономика в профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08,	ПК.7.1, ПК.7.2, ПК.7.3, ПК.7.4,
УП.07	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08,	ПК.7.1, ПК.7.2, ПК.7.3, ПК.7.4,
ПП.07	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08,	ПК.7.1, ПК.7.2, ПК.7.3, ПК.7.4,

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
										1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		

ООД	**Общеобразовательные дисциплины**		1476	230	1356	0	0	48	72	528	684	148	116	0	0	0	0	1476	0
ООД.01	**Русский язык**	КДЗ, Экзамен	76		64				12	32	44							76	
ООД.02	**Литература**	КДЗ, Дифф. зач.	108		108					44	64							108	
ООД.03	**Математика**	Э, ДЗ, _, Э	314		280			10	24	96	106	68	44					314	
ООД.04	**Иностранный язык**	_, ДЗ	72	72	72					38	34							72	
ООД.05	**Информатика**	_, ДЗ	108	82	98			10		52	56							108	
ООД.06	**Физика**	_, Э	170		158				12	76	94							170	
ООД.07	**Химия**	_, ДЗ	72		68			4		34	38							72	
ООД.08	**Биология**	экзамен	56		44				12	56	0							56	
ООД.09	**История**	_, КДЗ	136		136					66	70							136	
ООД.10	**Обществознание**	КДЗ, Э	76		64				12		32	44						76	
ООД.11	**География**	КДЗ	72		60			12					72					72	
ООД.12	**Физическая культура**	ДЗ, ДЗ	72	60	72					34	38							72	
ООД.13	**Основы безопасности и защиты Родины**	диф.зачет	68		68						68							68	
ООД.14	**Карьерное моделирование**	диф.зачет	36		32			4				36						36	
ООД.15	**Индивидуальный проект**	диф.зачет	40	16	32			8			40							40	

СГ	**Социально-гуманитарный цикл**		426	358	404	0	0	10	12	0	32	68	154	44	52	64	12	396	30
СГ.01	**История России**	КДЗ	32	16	32								32					32	
СГ.02	**Иностранный язык в профессиональной деятельности**	экзамен	124	106	106			6	12			26	24	22	22	18	12	94	30
СГ.03	**Безопасность жизнедеятельности**	диф.зачет	68	48	68								68					68	
СГ.04	**Физическая культура**	ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ	170	170	170							42	30	22	30	46		170	
СГ.05	**Основы финансовой грамотности**	КДЗ	32	18	28			4			32							32	
ОП	**Общепрофессиональный цикл**		686	380	582	0	20	12	72	84	124	114	128	44	76	116	0	444	242
ОП.01	**Математические методы решения прикладных профессиональных задач**	экзамен	54	22	42				12			54						32	22
ОП.02	**Инженерная графика**	_, Э	88	76	76				12	36	52							76	12
ОП.03	**Техническая механика**	_, Э	88	46	76				12			36	52					76	12

ОП.04	**Основы электротехники**	экзамен	48	16	36				12	48								48	
ОП.05	**Общие сведения об инженерных системах**	диф.зачет	32	30	32										32			32	
ОП.06	**Информационные технологии в профессиональной деятельности**	КДЗ, ДЗ	96	76	88			8			72	24						72	24
ОП.07	**Экономика отрасли**	диф.зачет	84	40	64		20									84		64	20
ОП.08	**Основы предпринимательской деятельности**	экзамен	44	6	32				12						44			44	
ОП.09	**Основы геодезии**	КДЗ	44	24	44								44						44
ОП.10	**Основы бережливого производства**	КДЗ	32	20	32								32						32
ОП.11	**Основы философии науки и техники**	экзамен	44	12	28			4	12					44					44
ОП.12	**Этика деловых отношений**	диф.зачет	32	12	32											32			32

П	**Профессиональный цикл**		2524	2113	1344	900	100	84	96	0	24	282	466	524	772	432	24	1702	822
ПМ.01	**Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства**	экзамен	568	428	410	72	50	12	24	0	24	68	230	246	0	0	0	300	268
МДК.01.01	**Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства**	экзамен	426	304	358		50	6	12		24	68	194	140				216	210
МДК.01.02	**Цифровые технологии в профессиональной деятельности**	диф.зачет	58	52	52			6					36	22					58
УП.01	**Учебная практика**	диф.зачет	36	36		36								36				36	
ПП.01	**Производственная практика**	диф.зачет	36	36		36								36				36	
	Экзамен по модулю		12						12					12				12	

ПМ.02	**Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства**	экзамен	644	590	374	180	50	28	12	0	0	0	0	98	246	288	12	562	82
МДК.02.01	**Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства**	диф.зачет	148	138	88		50	10						28	40	80		134	14
МДК.02.02	**Организация технологических процессов на объекте капитального строительства**	диф.зачет	208	186	196			12						70	106	32		188	20

МДК.02.03	**Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства**	диф.зачет	50	46	50										28	22		38	12
МДК.02.04	**Ведение работ по складскому хозяйству**	диф.зачет	46	40	40			6								46		46	
УП.02	**Учебная практика**	диф.зачет	72	72		72									72			36	36
ПП.02	**Производственная практика**	диф.зачет	108	108		108										108		108	
	Экзамен по модулю		12						12							0	12	12	

ПМ.03	**Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий**	экзамен	376	317	164	180		20	12	0	0	0	0	180	196	0	0	340	36
МДК.03.01	**Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**	КДЗ	108	75	98			10						108				108	

МДК.03.02	**Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**	КДЗ	76	62	66			10							76			76	
УП.03	**Учебная практика**	КДЗ	72	72		72								72				36	36
ПП.03	**Производственная практика**	КДЗ	108	108		108									108			108	
	Экзамен по модулю		12						12						12			12	
ПМ.04	**Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений**	экзамен	260	170	164	72		12	12	0	0	0	0	0	260	0	0	146	114
МДК.04.01	**Эксплуатация зданий и сооружений**	диф.зачет	176	98	164			12							176			62	114
УП.04	**Учебная практика**	КДЗ	36	36		36									36			36	
ПП.04	**Производственная практика**	КДЗ	36	36		36									36			36	

	Экзамен по модулю		12						12						12			12	
ПМ.05	**Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства**	экзамен	226	192	100	108		6	12	0	0	0	0	0	70	144	12	226	0
МДК.05.01	**Информационное моделирование в строительстве**	диф.зачет	106	84	100			6							70	36		106	
УП.05	**Учебная практика**	КДЗ	36	36		36										36		36	
ПП.05	**Производственная практика**	КДЗ	72	72		72										72		72	
	Экзамен по модулю		12						12							0	12	12	

ПМ.06	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»**	Квал.экзамен	214	200	56	144		2	12	0	0	214	0	0	0	0	0	128	86
МДК.06.01	**Производство работ по профессии "Каменщик"**	диф.зачет	58	56	56			2				58						44	14
УП.06	**Учебная практика**	КДЗ	72	72		72						72						36	36
ПП.06	**Производственная практика**	КДЗ	72	72		72						72						36	36
	Экзамен по модулю		12						12			12						12	
ПМ.07	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»**	Квал.экзамен	236	216	76	144		4	12	0	0	0	236	0	0	0	0	0	236
МДК.07.01	**Производство работ по профессии "Бетонщик"**	КДЗ	48	44	44			4					48						48

МДК.07.02	**Цифровая экономика в профессиональной деятельности**	КДЗ	32	28	32								32						32
УП.07	**Учебная практика**	КДЗ	72	72		72							72						72
ПП.07	**Производственная практика**	КДЗ	72	72		72							72						72
	Экзамен по модулю		12	0		0			12				12						12
ГИА			216														216	216	
Итого			5328	3081	3686	900	120	154	252	828	1080	828	1080	828	1116	828	252	4234	1094

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»	236	ПОП-П/работодатель	По согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан» в целях освоения основных видов работ по профессии «Бетонщик». Введение МДК 08.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан», с целью освоения обучающимися базовых компетенций цифровой экономики, таких как: составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ.
2	ОП.12 Этика деловых отношений	32	ПОП-П/работодатель	Дисциплина введена на основании профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта»), для изучения основных понятий деловой коммуникации, умению руководствоваться нормами, правилами, кодексами профессиональной этики в трудовой деятельности и по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан»

3	ОП.10 Основы бережливого производства	32	ПОП-П/работодатель	Дисциплина введена для изучения современных методов и моделей организации бережливого производства, оптимизации производственных процессов, освоения основных инструментов бережливого производства на основании требований профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта») и по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан»
4	ОП.11 Основы философии науки и техники	44	ПОП-П/работодатель	Дисциплина введена для формирования социального и профессионального мировоззрения, системы ценностей, гражданской позиции, для развития логики, рационального мышления, изучения и использования в профессиональной деятельности научных методов анализа информации и решения проблем на основании профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта») и по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан»
5	ОП.09 Основы геодезии	44	ПОП-П/работодатель	Дисциплина введена для изучения современных методов и технологий геодезического обеспечения строительства, выполнения разбивочных работ, геодезического контроля точности геометрических параметров зданий и сооружений, а также освоения навыков работы с геодезическими приборами и составления исполнительной документации на основании требований профессионального стандарта 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 № 746н «Об утверждении профессионального стандарта») и по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан».
Итого		388		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия

1	Кладка простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки. Кладка фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив. Кладка стен облегченных конструкций. Декоративная кладка. Кладка перемычек: рядовых, лучковых, клинчатых. Кладка и разборка арок и сводов. Кладка канализационных колодцев круглого и прямоугольного сечения. Устройство вертикальной и горизонтальной гидроизоляции. Безопасные условия труда.	Производственная практика	72		ООО фирма «Руслан»	
2	Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий Установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений Контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории Определение сроков службы элементов здания Разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий Проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации	Производственная практика	36		ООО фирма «Руслан»	
3	1. Ознакомление со строительной организацией, ее базой, структурой, количеством и местами расположения объектов 2. Вводный инструктаж с учетом специфики организации, требований техники безопасности, охраны труда, пожарной и санитарной безопасности 3. Знакомство и изучение проектов зданий, строящихся строительной организацией 4. Подбор строительных конструкций 5. Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий 6. Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки 7. Выполнение расчетов типовых строительных конструкций 8. Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	Производственная практика	36		ООО фирма «Руслан»	

4	Проанализировать процесс оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов. Оценить оплату труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих. Рассмотреть организационно – техническую подготовку строительства. Оценить организацию делопроизводства в строительной организации. Рассмотреть использование сметных нормативов в строительной организации. Дать характеристику строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту. Рассмотреть расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов капитального строительства. Рассмотреть составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы. Рассмотреть составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования. Оценить организацию контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте. Проанализировать отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке. Рассмотреть организацию контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ. Рассмотреть осуществление учета выполнения работ строительной организацией. Оценить охрану труда на строительной площадке. Рассмотреть порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации. Оценить подготовку рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ. Рассмотреть порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ. Проанализировать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности. Изучить информацию о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда. Рассмотреть разработку мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний. Оценить мероприятия по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации). Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов. Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета. Проанализировать комплект документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта). Оценить состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию. Рассмотреть программное оснащение строительной организации для автоматизированной разработки сметной документации	Производственная практика	108		ООО фирма «Руслан»	

5	Выбор материалов для бетонных работ Выбор инструментов, инвентаря Выбор механизмов и приспособлений для бетонных и арматурных работ Монтаж опалубки Изготовление арматурных изделий, установка их в проектное положение Укладка бетонной смеси и ее уплотнение Уход за бетоном Определение и устранение дефектов	Производственная практика	72		ООО фирма «Руслан»	

6	Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства. Разработка карт технологических и трудовых процессов. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ строй генплана. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации. Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений. Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам. Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.	Производственная практика	108		ООО фирма «Руслан»	

5.4. Календарный учебный график

КУРС	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Всего ак.ч.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1																	::	=	=																							::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	1476
2													П	П	П	П	::	=	=																				П	П	П	П	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	1476
3													П	П	П	П	::	=	=												П						П	П	П	П	П	::	=	=	=	=	=	=	=	=	1512
4												П	П	П	П	П	П	=	=	::	Г	Г	Г	Г	Г	Г																											1800

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

Модули и дисциплины (обязательная часть) (36 ак. ч. в неделю)

П **Практики (36 ак. ч. в неделю)**

:: **Промежуточная аттестация (36 ак. ч. в неделю)**

= **Каникулы**

Г **Государственная итоговая аттестация (36 ак. ч. в неделю)**

Сводные данные по бюджету времени

КУРС	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего ак.ч.
	Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1404
2 курс	31	1116	12	432	19	684	2	72	1	36	1	36	8	288	4	144	4	144	0	0	11	1116
3 курс	29	1044	12	432	17	612	2	72	1	36	1	36	11	396	4	144	7	252	0	0	10	1044
4 курс	37	1332	11	396	26	936	1	36	0	0	1	36	6	216	6	216	0	0	6	216	2	1332

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах ООО фирма «Руслан», при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового*

проектирования (для специальности), всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;

– включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на … курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО фирма «Руслан» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

ДЭ

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой:

Кабинеты:

Иностранного языка, Математики, Русского языка и литературы, Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности, Гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Экономики организации, предпринимательства, проектно-сметного дела и основ бережливого производства, Инженерной графики, Технической механики, Электротехники, электроники, энергосбережения, Основ инженерной геологии, инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок, Проектирования зданий и сооружений, Проектирования производства работ, Технологии и организации строительных процессов, Оперативного управления деятельностью структурных подразделений, Экономики организации, логистики и складского хозяйства, Реконструкции зданий и сооружений, Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, Истории, обществознания и географии, Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности, Основ безопасности и защиты Родины

Лаборатории:

Автоматизированного проектирования, Химии и биологии, Физики

Мастерские/зоны по видам работ:

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО фирма «Руслан», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Порошина Юлия Ивановна	ООО фирма «Руслан»	Начальник ПТО	24

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая

2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 120 тыс. рублей в год.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»

2026 г.

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3
2. Структура и содержание профессионального модуля 7
2.1. Трудоемкость освоения модуля 7
2.2. Структура профессионального модуля 7
2.3. Содержание профессионального модуля 10
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) 14
3. Условия реализации профессионального модуля 15
3.1. Материально-техническое обеспечение 15
3.2. Учебно-методическое обеспечение 15
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 17

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства	

ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения	

ПК.1.1	обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий	профессиональная строительная терминология требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты конструктивные системы зданий основные узлы сопряжений конструкций зданий методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий
ПК.1.2	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок выполнять расчеты соединений элементов конструкции	профессиональная строительная терминология система стандартизации и технического регулирования в строительстве основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки методы автоматизированного проектирования основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов	выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций

ПК.1.3	использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	правила работы в САПР для оформления чертежей основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования система условных обозначений в проектировании требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка методы автоматизированного проектирования создания чертежей требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей оформление графических материалов архитектурно- строительного раздела проектной документации	разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК.1.4	использовать цифровые средства для решения профессиональных задач применять цифровые технологии и графические пакеты для проектирования объектов, - оценивать эффективность и безопасность использования ИИ-технологий в профессиональной деятельности; - разрабатывать, генерировать и обрабатывать контент с помощью искусственного интеллекта для решения профессиональных задач	основные понятия и определения компьютерного проектирования и моделирования в сфере профессиональной деятельности виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности, алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальныхмедиапроектов; возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах профессиональной деятельности	графического проектирования с помощью современных программных комплексов владения цифровыми технологиями и инструментальными средствами компьютерного проектирования в строительстве, а также для разработки, создания и хранения проекта

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	410	0
Курсовая работа (проект)	50	0
Самостоятельная работа	12	0
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация	24	0
Всего	**568**	**428**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.1.1 ПК.1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.2	Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства	414	304	414	358	50	6		
ПК.1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	Раздел 3. Цифровые технологии в профессиональной деятельности	58	52	58	52		6		
ПК.1.1 ОК 01 ПК.1.2 ОК 02 ПК.1.3 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Учебная практика	36	36					36	
ПК.1.1 ОК 01 ПК.1.2 ОК 02 ПК.1.3 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК.1.4	Производственная практика	36	36						36

	Промежуточная аттестация	12							
	Всего	556	428		410	50	12	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства (414 ч)		**364/254**	
МДК.01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства		**364/254**	
Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок	**Содержание**	**24/14**	**ПК.1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	1. Основные сведения о минералах и горных породах. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.	4/0	
	2. Основные сведения о грунтоведении. Строительная классификация грунтов. Физико-механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения. Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа. Понятие о геологической карте и разрезе	4/0	
	3. Основные сведения о гидрогеологии. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Классификация, режим и движение подземных вод. Химический состав подземных вод и его влияние на сооружения. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам	4/2	
	4. Инженерно-геологические изыскания. Задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие 1 Определение горных пород по образцам	4/4	
	Практическое занятие 2 Построение геологического разреза	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 1.2. Строительные материалы и изделия	**Содержание**	**68/50**	**ПК.1.1 ОК 01 ОК 02 ПК.1.3 ОК 03**
	1. Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала	2/0	
	2. Древесные материалы. Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины, используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия. Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесноволокнистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, ориентированно-стружечные плиты (ОСП), фибролит, арболит. Способы повышения долговечности древесины. 3. Природные каменные материалы. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий Материалы для огнезащиты.	4/4	
	4. Керамические и стеклянные материалы. Классификация керамических материалов и строительного стекла. Основы технологий производства строительной керамики и стекла. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней. Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика керамзит и аглопорит. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения.	4/0	
	5. Металлические материалы и изделия. Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Черные металлы. Классификация углеродистых сталей и чугунов. Состав и свойства чугуна и стали. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов. Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Защита металлов от коррозии. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения.	2/2	
	6. Минеральные вяжущие. Классификация вяжущих. Воздушные вяжущие вещества. Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества: сырье, схватывание и твердение гипса, применение. Известь воздушная: сырье, гашение, виды, механизм твердения, применение в строительстве. Магнезиальные, гидравлические вяжущие вещества. Гидравлическая известь. Портландцемент: сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания цементного теста. Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения. Кислотоупорный цемент. Жидкое стекло. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. Материалы, применяемые при создании решений для влажных и мокрых помещений	4/0	
	7. Органические вяжущие вещества. Виды, свойства. Старение органических вяжущих. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы).	2/2	
	8. Бетон и железобетон. Классификация бетонов. Тяжелый бетон. Заполнители. Приготовление бетонной смеси. Проектирование состава бетона. Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве. Асфальтовые бетоны. Испытание и контроль качества бетона неразрушающим способом. Материалы, используемые для электрозащиты: асбестоцемент.	2/2	
	9. Железобетон монолитный и сборный. Арматура для изготовления железобетонных конструкций. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Виды сборных железобетонный конструкций и изделий 10. Строительные растворы. Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы. Влияние гранулометрического состава песка на свойства растворов. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.	4/2	
	11. Строительные пластмассы. Полимеры: виды, свойства, области применения. Пластмассы: состав и назначение компонентов. Основные свойства пластмасс. Номенклатура полимерных строительных материалов. Светопрозрачные изделия из пластмасс. Гидроизоляционные пленочные и мастичные материалы. 12. Материалы для полов: линолеумы и синтетические ковровые покрытия, монолитные (наливные) покрытия пола. Изделия для полов на основе полимеров: плиточные изделия, противоскользящие ленты, покрытия для влажных помещений 13. Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгоизол, наплавляемые (бикрост, техноэласт, рубитекс). Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки	6/4	
	14. Теплоизоляционные и акустические материалы. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы 15. Лакокрасочные материалы. Классификация, состав, маркировка. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители, сиккативы. Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль. 16. Строительные материалы для антивандальной защиты и их классификация. Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала	6/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**32/32**	
	Практическое занятие 3 Испытание песка как заполнителя	2/2	
	Практическое занятие 4 Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста	2/2	
	Практическое занятие 5 Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси	2/2	
	Практическое занятие 6 Определение предела прочности бетона на сжатие	2/2	
	Практическое занятие 7 Испытания арматуры для железобетонных конструкций	2/2	
	Практическое занятие 8 Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками древесных материалов	2/2	
	Практическое занятие 9 Определение качества кирпича	2/2	
	Практическое занятие 10 Изучение свойств гипсового вяжущего	2/2	
	Практическое занятие 11 Подбор состава строительного раствора	2/2	
	Практическое занятие 12 Ознакомление со строительными смесями и листовыми материалами на основе минеральных вяжущих	2/2	
	Практическое занятие 13 Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками строительных пластмасс	2/2	
	Практическое занятие 14 Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками кровельных материалов	2/2	
	Практическое занятие 15 Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками гидроизоляционных материалов	2/2	
	Практическое занятие 16 Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками теплоизоляционных материалов	2/2	
	Практическое занятие 17 Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками лакокрасочных материалов	2/2	
	Практическое занятие 18 Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками материалов для антивандальной защиты	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 2.1. Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий	**Содержание**	**182/118**	
	Понятие о зданиях и сооружениях. Классификация зданий Требования к зданиям. Нагрузки и воздействия Основы строительной физики: строительная теплотехника, акустика и светотехника Унификация, типизация и стандартизация в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС). Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей	12/4	
	Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Принципы объемно-планировочных решений Основные технико-экономические показатели проектов жилых и общественных зданий Основы планировки населенных мест. Технико-экономическая оценка застройки Основные конструктивные элементы зданий Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов.	12/6	
	Деформации грунтов. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона, сборный Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод	12/4	
	Классификация стен и требования к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня Архитектурно-конструктивные элементы стен Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад Классификация перекрытий и требования к ним Надподвальные, чердачные перекрытия, перекрытия в санитарных узлах Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит, монолитных перекрытий	12/6	
	Классификация полов. Требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения деревянных полов, из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов, сплошных полов Классификация перегородок и требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения перегородок. Опирание перегородок, их примыкание к стенам и потолкам Классификация окон и требования, предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с раздельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей. Маркировка окон и витражей Классификация дверей и требования, предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен. Маркировка дверей Классификация перемычек и требования, предъявляемые к ним Классификация крыш и требования, предъявляемые к ним.	12/4	
	Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш Конструкции совмещённых крыш. Крыши раздельной конструкции. Эксплуатируемые крыши – террасы, их конструкции. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу Классификация кровли и требования, предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы Большепролётные покрытия общественных зданий: классификация, принципы работы и конструктивные решения. Железобетонные балки, стальные фермы. Плоские и пространственные системы: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия. Роль большепролётных конструкций в архитектурной композиции Подвесные и натяжные потолки: назначение, требования, материалы, конструкции крепления и узлы	12/6	
	Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий: вентиляционные устройства зданий, мусоропроводы, лифты и эскалаторы Крупнопанельные здания и крупноблочные здания Здания из монолитного железобетона Деревянные здания Общие сведения о генеральном плане и схеме планировочной организации земельного участка. Технико-экономические показатели генеральных планов Основные положения проектирования промышленных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъёмно-транспортное оборудование.	12/6	
	Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания Фундаменты и фундаментные балки промышленных зданий: их классификация, конструкции, требования Железобетонный каркас одноэтажного промышленного здания: колонны, подкрановые и обвязочные балки, стропильные и подстропильные балки и фермы. Обеспечение пространственной жесткости. Узлы Стальной каркас одноэтажного промышленного здания: колонны, подкрановые балки, стропильные и подстропильные фермы. Связи в стальном каркасе. Узлы стального каркаса Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий и его конструкции, узлы каркаса. Здания из легких металлических конструкций Конструкции стен и перегородок промышленных зданий: типы, материалы, требования. Фахверк: назначение и устройство	12/6	**ПК.1.1 ОК 01 ПК.1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06**
	Окна, двери, ворота и полы промышленных зданий: типы и конструктивные решения Типы покрытий промышленных зданий и их классификация. Кровли промышленных зданий Водоотвод с покрытий. Принципы проектирования и конструктивные решения фонарей Общие принципы проектирования жилых и общественных зданий с учётом доступности для маломобильных групп населения. Доступная среда в многоквартирном доме: требования к территориям и общему имуществу для людей с ограниченными возможностями. Адаптация жилого помещения для людей с ограниченными возможностями: требования к внутренним помещениям и конструктивным элементам Реконструкция и реставрация зданий: основные понятия, направления и стратегии модернизации. Пристройка и надстройка как методы реконструкции	10/6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**70/70**	
	Практическое занятие 19 "Выполнение теплотехнического расчёта наружной стены"	4/4	
	Практическое занятие 20 "Определение технико-экономических показателей гражданского здания"	2/2	
	Практическое занятие 21 "Вычерчивание конструктивной системы гражданского здания"	4/4	
	Практическое занятие 22 "Определение глубины заложения фундамента"	2/2	
	Практическое занятие 23 "Вычерчивание схемы расположения элементов фундаментов"	4/4	
	Практическое занятие 24 "Вычерчивание фундаментного узла"	4/4	
	Практическое занятие 25 "Вычерчивание схемы расположения плит перекрытия"	4/4	
	Практическое занятие 26 "Составление экспликации полов"	2/2	
	Практическое занятие 27 "Определение размеров окон и дверей. Составление ведомости заполнения проемов"	2/2	
	Практическое занятие 28 "Подбор перемычек. Заполнение ведомости и спецификации перемычек"	2/2	
	Практическое занятие 29 "Вычерчивание плана кровли и схемы расположения элементов стропильной системы скатной крыши"	4/4	
	Практическое занятие 30 "Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки"	4/4	
	Практическое занятие 31 "Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ). Расчет ТЭП"	4/4	
	Практическое занятие 32 "Построение плана промышленного здания"	4/4	
	Практическое занятие 33 "Выполнение разреза промышленного здания"	4/4	
	Практическое занятие 34 "Построение фасада промышленного здания"	4/4	
	Практическое занятие 35 "Вычерчивание схемы расположения элементов фундаментов промышленного здания"	4/4	
	Практическое занятие 36 "Разработка и вычерчивание схем расположения основных несущих конструкций промышленного здания"	4/4	
	Практическое занятие 37 "Построение плана кровли и схемы расположения элементов покрытия промышленного здания"	4/4	
	Практическое занятие 38 "Конструирование основных узлов промышленного здания"	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6/0**	
	Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом 1. Изучение нормативной документации для расчетов 2. Выполнение графической части проекта с использованием ИТ	6/0	

Тема 2.2. Основы проектирования строительных конструкций	**Содержание**	**90/72**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК.1.4**
	1. Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Предельные состояния конструкций. Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций. Конструктивные и расчетные схемы. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций. 2. Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок. Сбор нагрузок на фундамент, вертикальную опору, плиту покрытия, перекрытия.	4/2	
	3. Общие сведения о металлических конструкциях. Материалы. Основные расчетные формулы для центрально растянутых, центрально сжатых, внецентренно-сжатых, изгибаемых элементов. 4. Соединения элементов стальных конструкций: виды сварных соединений, типы сварных швов. Расчёт и конструирование стыковых и угловых сварных швов 5. Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Расчёт стальных прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний. Конструирование балок, узлов сопряжений, стыки балок. 6. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка. Область применения, расчёт и конструирование стальных стропильных ферм.	8/4	
	7. Железобетонные конструкции. Общие сведения о железобетоне. Материалы, характеристики и свойства. Основы теории расчета железобетонных конструкций 8. Изгибаемые элементы. Плиты, балки – типы, схемы армирования, схемы работы. Два случая исчерпания прочности. Расчет прочности изгибаемых элементов прямоугольного и таврового сечения по нормальным сечениям 9. Расчет прочности по наклонным сечениям	8/4	
	10. Сжатые элементы. Область применения. Расчет и правила конструирования центрально-сжатых железобетонных колонн 11. Понятие о расчете по II группе предельных состояний. Сущность предварительного напряжения. Особенности расчёт и армирования предварительно напряжённых конструкций 12. Особенности проектирования монолитных перекрытий и покрытий 13. Фундаменты. Общие сведения. Основные принципы расчёта ленточного фундамента и фундамента стаканного типа	8/4	
	14. Каменные конструкции. Общие сведения. Материалы для каменных конструкций. Область применения и работа под нагрузкой центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов 15. Армированная каменная кладка. Виды армирования и усиления кладки 16. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов. Назначение марки кирпича (камня) и раствора и определение «R»	6/4	
	17. Конструкции из дерева и пластмасс. Общие сведения. Материалы. Расчет элементов конструкций из дерева 18. Расчёт и конструирование соединений деревянных элементов на врубках, нагелях и гвоздях. Плоские, сплошные и сквозные балочные конструкции (балки, фермы, рамы)	4/2	
	19. Основания и фундаменты. Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований.	2/2	
	20. Использование BIM - технологий при расчёте строительных конструкций. Виды программных комплексов для расчета и конструирования строительных конструкций, в том числе с применением BIM технологий. Формирование информационной модели конструктивных элементов ОКС на основе чертежей, табличных форм и расчетов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**48/48**	
	Практическое занятие 39 Сбор нагрузок на конструктивные элементы	6/6	
	Практическое занятие 40 Расчет прокатной балки по двум группам предельных состояний	4/4	
	Практическое занятие 41 Расчёт сварных швов стальных конструкций	2/2	
	Практическое занятие 42 Расчет рабочей арматуры для балки прямоугольного сечения	4/4	
	Практическое занятие 43 Проверка прочности балки прямоугольного сечения	2/2	
	Практическое занятие 44 Расчет рабочей арматуры для балки таврового сечения	2/2	
	Практическое занятие 45 Проверка прочности балки по наклонным сечениям	2/2	
	Практическое занятие 46 Расчет плоского каркаса с составлением сборной спецификации	4/4	
	Практическое занятие 47 Расчет монолитного перекрытия	6/6	
	Практическое занятие 48 Расчет центрально сжатой колонны с гибкой арматурой	2/2	
	Практическое занятие 49 Расчет и конструирование фундамента ленточного и стаканного типа	4/4	
	Практическое занятие 50 Расчет центрально сжатого кирпичного столба	4/4	
	Практическое занятие 51 Расчет деревянной балки	2/2	
	Практическое занятие 52 Определение расчетного сопротивления грунта основания	2/2	
	Практическое занятие 53 Расчет осадки методом послойного суммирования	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Раздел 3. Цифровые технологии в профессиональной деятельности (58 ч)		**58/52**	
МДК.01.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности		**58/52**	
Тема 3.1. Цифровые технологии графического проектирования	**Содержание**	**36/30**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК.1.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**30/30**	
	Практическое занятие 54 Вычерчивание плана строительного объекта	6/6	
	Практическое занятие 55 Вычерчивание разреза строительного объекта	6/6	
	Практическое занятие 56 Вычерчивание фасада строительного объекта	6/6	
	Практическое занятие 57 Вычерчивание конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования: узла цоколя; элементов кровли, карнизного узла	6/6	
	Практическое занятие 58 Работа с текстовой информацией, создание таблиц. Определение размеров объектов	6/6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6/0**	
	Доработка и оформление практических заданий Подготовка докладов и презентаций на тему «Применений цифровых технологии в строительной деятельности»	6/0	
Тема 3.2. Цифровое моделирование при производстве строительных изделий	**Содержание**	**22/22**	
	Основы прототипирования. Применение аддитивных технологий в профессиональной деятельности. Классификация методов, систем и установок аддитивных технологий. Виды технологий 3D печати	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20/20**	
	Практическое занятие 59 Создание простых объемных примитивов	2/2	
	Практическое занятие 60 Создание тел на основе объемных примитивов	4/4	
	Практическое занятие 61 Создание прототипов монолитных изделий простых форм	4/4	
	Практическое занятие 62 Создание прототипов изделий с внутренними полостями	4/4	
	Практическое занятие 63 Оптимизация процесса расстановки подпорок. Оптимизация расположения детали для уменьшения плоскости роста	4/4	
	Практическое занятие 64 Конвертация модели в формат STL. Подготовка к печати модели	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Курсовой проект (работа) (50ч)			

Учебная практика **Виды работ:** 1. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования: - вычерчивание плана здания; - вычерчивание узлов 2. Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием профессиональных программ: - сбор нагрузок на конструктивные элементы; - расчет изгибаемого элемента; - расчёт сжатого элемента; - расчет ленточного фундамент и фундамента стаканного типа; 3. Выполнение чертежей, составление и оформление спецификаций на арматуру. Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий		
Производственная практика **Виды работ:** 1. Ознакомление со строительной организацией, ее базой, структурой, количеством и местами расположения объектов 2. Вводный инструктаж с учетом специфики организации, требований техники безопасности, охраны труда, пожарной и санитарной безопасности 3. Знакомство и изучение проектов зданий, строящихся строительной организацией 4. Подбор строительных конструкций 5. Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий 6. Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки 7. Выполнение расчетов типовых строительных конструкций 8. Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ		
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации -		
Всего:	**422/306**	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания 2. Проектирование архитектурно-строительной части проекта общественного здания 3. Проектирование архитектурно-строительной части проекта промышленного здания

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основ инженерной геологии, инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок, Проектирования зданий и сооружений, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Ананьин М.Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования/ М.Ю. Ананьин – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 216с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06772-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515571. – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

2. 1. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): учебник для СПО / Б.И. Далматов – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 416 с. – ISBN 978-5-50-44961-3. – Текст: непосредственный.

3. 2. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования/ К.О. Ларионова [и др.] под общей редакцией А.К. Соловьева – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 490с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10318-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/542046 .– Режим доступа: для авторизованных пользователей.

4. 2. Информационные технологии в архитектуре и строительстве. Учебное пособие. Г.В. Прохорский. Издательство «Кнорус», 2010г.

5. 3. Берлинов М.В. Основания и фундаменты: учебник для СПО / М.В. Берлинов – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6808-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/152640. – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

6. 3. Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 447 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015382-7. – Текст: непосредственный.

7. 4. Вильчик Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., переработанное и дополненное – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1075. - ISBN 978-5-16-004279-4. – Текст: электронный. //- URL: https://znanium.com/catalog/product/1222793. – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

8. 5. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 687 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003508-6. – Текст: электронный. // URL:

https://znanium.com/catalog/product/1069042. – Режим доступа: по подписке.

9. 6. Основы геологии и почвоведения: учебное пособие для СПО / М.С. Захаров, Н.Г. Корвет, Т.Н. Николаева, В.К. Учаев. – 2-е, стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-9081-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/184318. – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Ананьин М.Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования/ М.Ю. Ананьин – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 216с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06772-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515571. – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

2. 1. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): учебник для СПО / Б.И. Далматов – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 416 с. – ISBN 978-5-50-44961-3. – Текст: непосредственный.

3. 2. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования/ К.О. Ларионова [и др.] под общей редакцией А.К. Соловьева – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 490с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10318-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/542046 .– Режим доступа: для авторизованных пользователей.

4. 2. Информационные технологии в архитектуре и строительстве. Учебное пособие. Г.В. Прохорский. Издательство «Кнорус», 2010г.

5. 3. Берлинов М.В. Основания и фундаменты: учебник для СПО / М.В. Берлинов – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6808-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/152640. – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

6. 3. Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 447 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015382-7. – Текст: непосредственный.

7. 4. Вильчик Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., переработанное и дополненное – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1075. - ISBN 978-5-16-004279-4. – Текст: электронный. //- URL: https://znanium.com/catalog/product/1222793. – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

8. 5. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 687 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003508-6. – Текст: электронный. // URL: https://znanium.com/catalog/product/1069042. – Режим доступа: по подписке.

9. 6. Основы геологии и почвоведения: учебное пособие для СПО / М.С. Захаров,

Н.Г. Корвет, Т.Н. Николаева, В.К. Учаев. – 2-е, стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-9081-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/184318. – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки

ПК.1.1	Демонстрирует умения читать чертежи графической части рабочей и проектной документации Осуществляет сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки Проводит расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства Определяет глубину заложения фундамента Выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций Подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей под строительство объекта капитального строительства Оформляет текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений	Тестирование Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Защита курсового проекта Экспертное наблюдение выполнения заданий на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК.1.2	Читает чертежи графической части рабочей и проектной документации Выполняет расчеты нагрузок, действующих на конструкции Строит расчетную схему конструкции по конструктивной схеме Выполняет статический расчет Выполняет проверку несущей способности конструкций Подбирает сечение элемента от приложенных нагрузок Выполняет расчеты соединений элементов конструкции Выполняет расчёт армирования железобетонных конструкций различного сечения (прямоугольного таврового): балок, плит, колонн Подбирает строительные конструкции по типовым сериям и выполнять проверочные расчеты подобранных конструкций Определяет расчетное сопротивление основания	
ПК.1.3	Использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования Оформляет архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям Выбирает алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности Применяет компьютерные программные средства для оформления спецификаций Разрабатывает схему планировочной организации земельного участка Читает проектно-технологическую документацию Читает и применяет типовые узлы при разработке рабочих чертежей Выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий Выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов промышленного здания Выполняет чертежи схем расположения основных несущих конструкций, фундаментов промышленного здания	
ПК.1.4	Использует цифровые средства для решения профессиональных задач; Применяет цифровые технологии и графические пакеты для проектирования объектов	
ОК 01	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Демонстрирует способность определять задачи для поиска информации и необходимые источники информации; Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска Оценивает практическую значимость результатов поиска Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применяет современную научную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
ОК 04	Организовывает работу коллектива и команды Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке Проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06	Проявляет гражданско-патриотическую позицию Демонстрирует осознанное поведение Описывает значимость своей специальности Применяет стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Соблюдает нормы экологической безопасности Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 08	Использование средств профилактики перенапряжения, характерных для данной профессии; Соблюдение условий профессиональной деятельности и осознание зон риска физического здоровья для профессии	
ОК 09	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства»

2026 г.

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3
2. Структура и содержание профессионального модуля 9
2.1. Трудоемкость освоения модуля 9
2.2. Структура профессионального модуля 10
2.3. Содержание профессионального модуля 13
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) 18
3. Условия реализации профессионального модуля 19
3.1. Материально-техническое обеспечение 19
3.2. Учебно-методическое обеспечение 19
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 23

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения	

ПК.2.1	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов определять и обозначать на СГП границы опасных зон определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства технологические процессы производства строительно-монтажных работ основы проектирования производства работ основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика принципы и методы проектирования строительных генеральных планов порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения Программы для разработки проекта производства работ в строительстве	сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ
ПК.2.2	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ	требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки

ПК.2.3	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов, типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные технологические и технические решения в области производства строительных работ требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве	организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства

ПК.2.4	определять объемы выполняемых строительных работ рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ	определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ
ПК.2.5	проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации определять состав оперативных мер по устранению, обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде	требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов операционного контроля качества производства вида строительных работ; принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ

ПК.2.6	проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда	организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
ПК.2.7	осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	геодезические приборы и инструменты требования к выполнению съемки зданий виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам

ПК.2.8	размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения, применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов	номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования, правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании, оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования, выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности обеспечения в исправности подъездных путей организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки

Учебные занятия	374	0
Курсовая работа (проект)	50	0
Самостоятельная работа	28	0
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	12	0
Всего	**644**	**590**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.2.1 ПК.2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства	148	138	148	88	50	10		

ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.6 ПК.2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	208	186	208	196		12		
ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	50	46	50	50				
ПК.2.1 ПК.2.4 ПК.2.8 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08	Раздел 4. Ведение складского хозяйства	46	40	46	40		6		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.7	Учебная практика	72	72					72	

ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5 ПК.2.6 ПК.2.7 ПК.2.8	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	0							
	Всего	632	590		374	50	28	72	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства (148 ч)		**98/88**	
МДК.02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства		**98/88**	
Тема 1.1. Строительные машины и средства малой механизации	**Содержание**	**28/28**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.2.1 ПК.2.2**
	1. Транспортные, погрузо-разгрузочные машины. Назначение, классификация область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность Машины для подготовительных работ и землеройно- транспортные машины. Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.) Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация. Бульдозеры, назначение, область применения, процесс работы. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин. Машины для разработки мерзлых грунтов. Землеройные машины. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Общая классификация экскаваторов непрерывного действия.	2/2	
	2. Бурильные машины и грунтоуплотняющие машины. Грунтоуплотняющие машины (Катки Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой Классификация и основные типы машин. Машины вертикального бурения. Машины горизонтального бурения. Машины для бестраншейной прокладки коммуникаций.	2/2	
	3. Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием.	2/2	
	4. Машины для приготовления транспортирования укладки и уплотнения бетонных, растворных смесей. Общая характеристика технических средств для приготовления, транспортирования укладки и уплотнения бетонов и растворов. Дозаторы и смесители. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетонно- и растворонасосов. Устройства по распределению бетонной смеси. Устройства по уплотнению бетонной смеси.	2/2	
	5. Грузоподъёмные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей.	2/2	
	6. Машины для отделочных и кровельных работ. Устройство, рабочие процессы штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопультов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции. Ручной механизированный инструмент. Назначение и классификация. Основные эксплуатационные требования. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин для образования отверстий. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – перфораторов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – молотков и бетоноломов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – шлифовальных машин, машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники).	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16/16**	
	Практическое занятие 1 Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин и по типам, назначению и видам выполняемых работ	2/2	
	Практическое занятие 2 Расчет производительности рыхлителей. Методика расчета	2/2	
	Практическое занятие 3 Расчет производительность бульдозеров. Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта	2/2	
	Практическое занятие 4 Расчет производительность одноковшового экскаватора	2/2	
	Практическое занятие 5 Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин	2/2	
	Практическое занятие 6 Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования	2/2	
	Практическое занятие 7 Обоснование выбора грузоподъемных машин и механизмов	2/2	
	Практическое занятие 8 Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 1.2 Проект производства работ	**Содержание**	**50/40**	**ОК 01 ОК 02 ПК.2.1 ПК.2.2**
	1. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Технико-экономическая оценка ППР	2/2	
	2. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность. Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте.	2/2	
	3. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов. Оптимизация календарных планов. Технико-экономические показатели календарных планов.	2/2	
	4. Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины – события», «Вершины – работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение. Методика расчета сетевого графика типа «вершины – события». Построение сетевого графика в масштабе времени. Методика расчета сетевого графика типа «вершины – работы». Оптимизация сетевого графика.	2/2	
	5. Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов. Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов. Расчет и размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. Проектирование временного водо- и энергоснабжения строительной площадки.	1/1	
	6. Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов. Методика разработки технологических карт.	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**30/30**	
	Практическое занятие 9 Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах.	2/2	
	Практическое занятие 10 Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана.	2/2	
	Практическое занятие 11 Составление календарного графика на общестроительные работы. Составление графика движения рабочих. Взаимоувязка общестроительных и специальных работ.	2/2	
	Практическое занятие 12 Разработка графика движения строительных машин и механизмов. Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов.	2/2	
	Практическое занятие 13 Разработка графика движения строительных машин и механизмов. Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов.	2/2	
	Практическое занятие 14 Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов. Поступление на объект и распределение материальных ресурсов.	2/2	
	Практическое занятие 15 Определение технико-экономических показателей ППР.	2/2	
	Практическое занятие 16 Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ. Расчет сетевого графика типа «вершины-события».	2/2	
	Практическое занятие 17 Расчет сетевого графика типа «вершины-работы».	2/2	
	Практическое занятие 18 Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.	2/2	
	Практическое занятие 19 Выбор и привязка монтажных кранов. Определение опасных зон на строй генплане.	2/2	
	Практическое занятие 20 Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников. Проектирование временных складов.	2/2	
	Практическое занятие 21 Расчет потребности строительства в воде и электроэнергии.	2/2	
	Практическое занятие 22 Расчет складских помещений и площадок.	2/2	
	Практическое занятие 23 Разработка элементов технологических карт.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**10/0**	
	Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом 1. Изучение нормативной документации 2. Выполнение графической части проекта с использованием ИТ	10/0	

Тема 1.3 Основы поточной организации строительства	**Содержание**	**20/20**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3**
	1. Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства.	4/4	
	2. (ПОС) и проект производства работ (ППР). Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно, проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР, его назначение и содержание.	4/4	
	3. Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока.	2/2	
	4. Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие 24 Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока	4/4	
	Практическое занятие 25 Построение графиков потока и графиков ресурсов	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства (208 ч)		**208/128**	
МДК.02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		**208/128**	
Тема 2.1 Организационно-техническая подготовка строительного производства	**Содержание**	**8/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.7**
	1. Основные положения строительного производства. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, делянка. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость.	2/0	
	2. Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки. Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов.	2/0	
	3. Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 26 Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР)	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 2.2 Организация работ подготовительного периода	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01 ОК 09 ПК.2.3**
	1. Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки. Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки. Обеспечение безопасности при выполнении подготовительных работ	2/0	
	2. Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод. Постоянные и временные дороги. Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям. Оформление технической документации при производстве подготовительных работ.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 27 Разработка мероприятий по инженерной подготовке строительной площадки	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 2.3 Организация строительно-монтажных работ на ОКС	**Содержание**	**122/76**	**ОК 01 ОК 09 ПК.2.7**
	1. Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и их безопасности на объекте капитального строительства. 2. Транспортирование строительных грузов. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. 3. Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений.	4/0	
	4. Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Разработка грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Укрепление грунтов. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Способы искусственного закрепления грунтов. Обратная засыпка грунта.	4/0	
	5. Определение объемов земляных работ. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ. 6. Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. 7. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объёмов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ. 8. Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков.	4/0	
	9. Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объёмов работ. Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ. 10. Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ.	4/0	
	11. Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию. Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки.	4/0	
	12. Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объёмов работ. 13. Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ.	4/4	
	14. Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. 15. Подготовка средств механизации и монтажных приспособлений. Выбор кранов. Технология монтажного цикла. Строповка, подъем и установка конструкций. Временная и окончательная выверка и закрепление конструкций. Заделка стыков.	4/4	
	16. Технология монтажа конструкций подземной и надземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно-монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий. Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ.	4/2	
	17. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы Подсчет объёмов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная зашита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты. 18. Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объёмов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ.	4/0	
	19. Работы по устройству отделочных покрытий. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. 20. Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклейка стен обоями. Оклейка стен синтетическими пленками. Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ.	4/0	
	21. Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы). Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы). Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при устройстве полов.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**66/66**	
	Практическое занятие 28 Определение объёмов земляных работ и трудоёмкости на разработку котлована	2/2	
	Практическое занятие 29 Определение объёмов земляных работ и трудоёмкости на разработку траншеи	2/2	
	Практическое занятие 30 Разработка схемы производства работ по разработке грунта в котловане	2/2	
	Практическое занятие 31 Разработка схемы производства работ по разработке грунта в траншеи	2/2	
	Практическое занятие 32 Определение объёмов свайных фундаментов	2/2	
	Практическое занятие 33 Разработка схемы монтажа свайных фундаментов. Выбор механизмов	2/2	
	Практическое занятие 34 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ	2/2	
	Практическое занятие 35 Определение объемов и трудоемкости выполнения работ каменной кладки	4/4	
	Практическое занятие 36 Разработка схемы производства работ	4/4	
	Практическое занятие 37 Разработка графика производства работ. Подбор инструмента	2/2	
	Практическое занятие 38 Подсчёт объёмов работ и трудоемкости по устройству монолитных фундаментов. Разработка схемы производства работ на устройство монолитного фундамента	2/2	
	Практическое занятие 39 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве монтажных работ	2/2	
	Практическое занятие 40 Определение объёмов работ и трудоемкости на монтаж одноэтажного промышленного здания	2/2	
	Практическое занятие 41 Разработка схемы производства работ на монтаж подземной части промышленного здания	2/2	
	Практическое занятие 42 Разработка схемы производства работ на монтаж каркаса промышленного здания	2/2	
	Практическое занятие 43 Расчет и выбор монтажного крана по техническим параметрам	2/2	
	Практическое занятие 44 Определение объёмов работ и трудоемкости на монтаж многоэтажного каркасного здания	2/2	
	Практическое занятие 45 Разработка схемы производства работ на монтаж многоэтажного каркасного здания	2/2	
	Практическое занятие 46 Определение объёмов работ и трудоемкости на монтаж многоэтажного бескаркасного крупнопанельного здания	2/2	
	Практическое занятие 47 Разработка схемы производства работ на монтаж многоэтажного бескаркасного крупнопанельного здания	2/2	
	Практическое занятие 48 Расчет и выбор монтажного крана по техническим параметрам для монтажа многоэтажных зданий	2/2	
	Практическое занятие 49 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ	2/2	
	Практическое занятие 50 Подсчет объёмов работ и трудоёмкости на устройство мягкой кровли	2/2	
	Практическое занятие 51 Разработка схемы производства работ на устройство мягкой кровли	2/2	
	Практическое занятие 52 Подсчет объёмов работ и трудоёмкости на устройство скатной кровли	4/4	
	Практическое занятие 53 Разработка схемы производства работ на устройство скатной кровли	2/2	
	Практическое занятие 54 Подсчет объёмов работ и трудоёмкости на устройство полов	2/2	
	Практическое занятие 55 Разработка схемы производства работ на устройство полов	2/2	
	Практическое занятие 56 Подсчет объёмов работ и трудоёмкости на устройство отделочных покрытий. Разработка схемы производства работ на устройство отделочных покрытий	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**12/0**	
	Выполнение докладов по теме «Организация строительно-монтажных работ на ОКС». Доработка и оформление практических заданий	12/0	

Тема 2.4 Применение геопространственных технологий в строительстве	**Содержание**	**64/48**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.2.3**
	1. Виды и состав геодезических работ. Краткие сведения об основных геодезических работах. Понятие о геодезических сетях, их классификация по точности. Понятия о геодезических съемках, их виды. Организация обслуживания геодезических работ. Геодезические работы, выполняемые линейными ИТР. Нормативная и проектная документация для выполнения геодезических работ. Контроль геодезических работ на строительной площадке. 2. Техника безопасности при выполнении геодезических работ на стройплощадке. Охрана труда при выполнении геодезических работ на строительных объектах. Защита окружающей среды.	4/0	
	3. Состав и содержание работ при инженерно-геодезических изысканиях проектирования зданий и сооружений. Инженерно-геодезические изыскания для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории и принятия решений относительно выбора площадки строительства или варианта трассы. 4. Генплан и его геодезическая основа. Методы подготовки данных для перенесения на местность проекта зданий и сооружений. Инженерно-геодезические изыскания для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории. Инженерно-геодезические изыскания трассы линейных сооружений. Инженерно-геодезические изыскания для выбора трассы размещения объектов строительства линейного сооружения.	4/0	
	5. Сущность, этапы и точность перенесения проекта. Назначение и организация разбивочных работ. Геодезическая подготовка данных. Нормы и принципы определения точности разбивочных работ. Геодезическое обеспечение строительства подземной части зданий и сооружений. Устройство котлованов. Подсчет объемов земляных работ. Геодезическое обслуживание свайных работ. 6. Геодезическое обеспечение строительства надземной части зданий и сооружений. Геодезическое сопровождение устройства сборного и монолитного каркаса здания. Исполнительная документация: текущий (оперативный), дежурный и окончательный исполнительные генеральные планы. Порядок их составления. Исполнительные съемки.	4/0	
	7. Состав процесса наблюдения за деформациями. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами. Результаты инженерно-геодезических изысканий. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений). 8. Изучение современных геодезических приборов. Электронные тахеометры. Цифровые нивелиры. Приборы вертикального проектирования. Лазерные дальномеры. Лазерные сканирующие системы.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**48/48**	
	Практическое занятие 57 Нивелирование трассы линейного сооружения	2/2	
	Практическое занятие 58 Обработка полевых материалов	2/2	
	Практическое занятие 59 Построения продольного и поперечного профиля линейного сооружения	4/4	
	Практическое занятие 60 Составление топографического плана по результатам нивелирования поверхности	2/2	
	Практическое занятие 61 Проектирование горизонтальной и наклонной площадок. Составление картограммы земляных работ	4/4	
	Практическое занятие 62 Расчет объемов земляных работ	2/2	
	Практическое занятие 63 Вертикальная привязка здания к рельефу строительной площадки. Расчет разбивочных элементов для выноса осей здания на местность	4/4	
	Практическое занятие 64 Перенесение горизонтального угла, проектной длины линии	2/2	
	Практическое занятие 65 Перенесение проектной отметки	2/2	
	Практическое занятие 66 Перенесение главных и основных осей	2/2	
	Практическое занятие 67 Составление исполнительной схемы разбивки осей сооружения, осей свай	2/2	
	Практическое занятие 68 Перенесение осей на монтажные горизонты	2/2	
	Практическое занятие 69 Размещение и закрепление геодезических знаков для наблюдения за осадками	2/2	
	Практическое занятие 70 Измерение кренов зданий и сооружений. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий	2/2	
	Практическое занятие 71 Выполнение поверок современных геодезических приборов(тахеометра)	2/2	
	Практическое занятие 72 Установка, приведение в рабочее положение и ориентирование тахеометра	2/2	
	Практическое занятие 73 Обратная засечка тахеометра (координатная и высотная)	2/2	
	Практическое занятие 74 Съемка и вынос проектных точек тахеометром	2/2	
	Практическое занятие 75 Выполнение исполнительной схемы выемки грунта из котлованов, фундаментов	4/4	
	Практическое занятие 76 Оформление актов: приемки геодезической разбивочной основы для строительства, на разбивку осей зданий (сооружения) на местности, акт сдачи-приемки разбивки осей здания, приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий (сооружений). Входной, операционный, приемочный контроль	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 2.5 Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01 ОК 02 ПК.2.3**
	1. Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2/0	
	2. Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах	2/0	
	3. Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах. Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2/0	
	4. Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0/0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства (50 ч)		**50/46**	
МДК.02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		**50/46**	
Тема 3.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ	**Содержание**	**6/4**	**ОК 02 ОК 08 ПК.2.3 ПК.2.4**
	1. Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 77 Оформление актов приемки ответственных конструкций (по заданию преподавателя)	2/2	
	Практическое занятие 78 Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя)	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 3.2 Учет объемов строительных работ и расходов материальных ресурсов	**Содержание**	**18/16**	**ОК 01 ОК 04 ПК.2.5**
	1. Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ.	2/0	
	2. Элементы материально технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций. Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы., конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов, содержание журнала и правила его ведения.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14/14**	
	Практическое занятие 79 Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя)	2/2	
	Практическое занятие 80 Составление обмерных чертежей	2/2	
	Практическое занятие 81 Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период	4/4	
	Практическое занятие 82 Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей здания	4/4	
	Практическое занятие 83 Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 3.3 Сдача работ законченных и незаконченных строительных объектов капитального строительства.	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 03 ОК 05 ПК.2.5**
	1.Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.	2/2	
	2.Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0/0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 3.4 Контроль качества строительных процессов	**Содержание**	**22/22**	**ОК 01 ОК 07 ПК.2.8**
	1.Понятие о контроле качества в строительстве Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и система качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы. Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства. Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор.	1/1	
	Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль. Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.	1/1	
	2.Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию.	2/2	
	3.Порядок осуществления контроля качества и приемки строительно- монтажных работ. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки). Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по возведению подземной части здания. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества.	1/1	
	Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства.	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16/16**	
	Практическое занятие 84 Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений	2/2	
	Практическое занятие 85 Составление схем операционного контроля качества земляных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2/2	
	Практическое занятие 86 Составление схем операционного контроля качества при производстве каменных и бетонных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2/2	
	Практическое занятие 87 Составление схем операционного контроля качества монтажных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2/2	
	Практическое занятие 88 Составление схем операционного контроля качества изоляционных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2/2	
	Практическое занятие 89 Составление схем операционного контроля качества при выполнении отделочных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2/2	
	Практическое занятие 90 Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией	2/2	
	Практическое занятие 91 Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ).	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Раздел 4. Ведение складского хозяйства (46 ч)		**46/40**	
МДК.02.04 Ведение работ по складскому хозяйству		**46/40**	
Тема 4.1 Организация материально – технической базы складского хозяйства строительной организации (строительной площадки).	**Содержание**	**12/10**	**ОК 02 ОК 07 ПК.2.4 ПК.2.8**
	1. Понятие и структура складского хозяйства. Задачи и структура складского хозяйства. Виды складов. Расчет площади склада. Показатели работы складов.	2/2	
	2. Понятие материально-технической базы складского хозяйства. Структура материально-технической базы складского хозяйства. Производственно-технологическая комплектация. Принципы развития и размещения материально – технической базы складского хозяйства.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 92 Расчет площади склада и показателей складских помещений	4/4	
	Практическое занятие 93 Рациональное размещение складов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Подготовка докладов по теме: «Задачи и структура складского хозяйства»	2/0	
Тема 4.2 Обеспечение складского хозяйства строительными и вспомогательными материалами, оборудованием.	**Содержание**	**8/8**	**ОК 02 ОК 04 ПК.2.8**
	1. Понятие материально-технических ресурсов строительства. Классификация материально - технических ресурсов строительства. Нормирование расхода строительных и вспомогательных материалов. Номенклатура и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Организация поставки материально-технических ресурсов. Порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования. Инвентаризация строительных и вспомогательных материалов, оборудования.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 94 Размещение на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей.	2/2	
	Практическое занятие 95 Организация документооборота на складе	2/2	
	Практическое занятие 96 Правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 4.3 Оснащение складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами.	**Содержание**	**8/4**	**ОК 07 ОК 08 ПК.2.8**
	1. Требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами. Обеспечение готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза. Организация приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 97 Организация погрузки и вывозки груза с территории склада	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/0**	
	Подготовка докладов по теме: «Ведение складского хозяйства»	4/0	
Тема 4.4 Безопасное хранение строительных и вспомогательных материалов, оборудования.	**Содержание**	**8/8**	**ОК 02 ПК.2.1 ПК.2.4**
	1. Охрана труда при работе на территории склада. Правила размещения строительных и вспомогательных материалов, оборудования.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 98 Работа с приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования	2/2	
	Практическое занятие 99 Разработка мероприятий по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе	2/2	
	Практическое занятие 100 Проведение контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 4.5 Обработка складской информации в программном обеспечении.	**Содержание**	**10/10**	
	1. Методы обработки информации с использованием программного обеспечения. Характеристика программного обеспечения складского хозяйства. Компьютерные средства для обработки информации	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие 101 Работа с программным обеспечением: Супер Склад, Складской учет товаров, 1С	4/4	
	Практическое занятие 102 Работа с программным обеспечением: бухгалтерия 8, Ажур – Склад, 1 С Торговля и склад	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Курсовой проект (работа) (50ч)			
Учебная практика **Виды работ:** 1. Выполнение поверок геодезических приборов. 2. Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода. 3. Измерение длин линий с контролем точности. 4. Камеральная обработка полевых измерений. 5. Выполнение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка. 6. Составление картограммы земляных работ. 7. Вертикальная привязка здания к рельефу.			
Производственная практика **Виды работ:** 1. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства. 2. Разработка карт технологических и трудовых процессов. 3. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 4. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ строй генплана. 5. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 6. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах. 7. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. 8. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. 9. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. 10. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. 11. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам. 12. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. 13. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации. 14. Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений. 15. Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам. 16. Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. 17. Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. 18. Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.			
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации -			
Всего:		**402/302**	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка ППР на объект капитального строительства

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Проектирования производства работ, Технологии и организации строительных процессов, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 10. Мясникова О.В. Промышленное предприятие как логистическая система: учебное пособие/ О.В. Мясникова. - Минск: Высшая школа, 2019. – 287 с. - ISBN 978-985-06-3001-8. - Текст непосредственный.

2. 10. Рыжевская М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 c. — ISBN 978-985-503-904-5. —Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93389.html

3. 11. Неруш Ю. М. Планирование и организация логистического процесса: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 422 с. - ISBN 978-5-534-13562-6. - Текст непосредственный.

4. 11. Рыжевская М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 520 c. — ISBN 978-985-503-890-1. — Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94331.html

5. 12. Новаков, А. А. Логистика в деталях: учебное пособие / А. А. Новаков. - Москва: Инфра-Инженерия, 2021. – 528 с. - ISBN 978-5-9729-0548-5. - Текст непосредственный.

6. 12. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. —2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171419 (. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. 13. Саттаров Р.С. Организация работы складского хозяйства: учебник для СПО/ Р.С. Саттаров, Д.И. Васильев, Р.С. Симак, Г.Г. Левкин. – Москва: Профобразование, 2024. - 118 с. - ISBN 978-5-4488-1103-6. - Текст непосредственный.

8. 14. Смирнова А.В. Логистика складирования: учебное пособие/ А.В. Смирнова, Н.В. Черноносова. - Москва: Издательский центр «Дашков и К», 2019. – 50 с. - ISBN 978-5-394-03816-7. - Текст непосредственный.

9. 15. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник / С.Д. Сокова. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. – Текст: непосредственный.

10. 16. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для учреждений СПО – Москва: Академия, 2020. – 528 с.-ISBN 978-5-7695-9913-2-Текст:

непосредственный

11. 17. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок: учебное пособие / С. А. Стафеева. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст: непосредственный

12. 1. Аникин Б.А. Логистика: учебник/ под ред. Б.А. Аникиной и Т.А. Родкиной Москва: НИЦ ИНФРА – М, 2022 - 344 с. -ISBN 978-5-392-09201-7. – Текст непосредственный

13. 1. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование: учебное пособие для СПО / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171843 — Режим доступа: для авториз. пользователей

14. 2. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов: учебное пособие для СПО / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164951 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. 2. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений: учебник / Гончаров А.А. — Москва: КноРус, 2021. — 270 с.

16. 3. ГончаровА.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А. Гончаров. — Москва: КноРус, 2019. — 270 с. —Текст: электронный. // URL:https://www.book.ru/book/930016

17. 3. Елизарова В.А. Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций: учебник для студ. учреждений СПО. - М.: ИЦ «Академия, 2019. – 304 с. – Текст: непосредственный.

18. 4. Иванов Г.Г. Складская логистика: учебник/ Г.Г. Иванов, Н.С. Киреева. – Москва: ИД ФОРУМ, 2024. – 192 с. – ISBN 978-5-8199-0712-2. - Текст непосредственный.

19. 4. Киселев М.И. Геодезия: учебник для студ. учреждений СПО/ М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. – 15-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. – 384 с. - – ISBN 978-5-4468-9505-2. – Текст: электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=474843

20. 5. Кочетова Э. Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев; под редакцией Э. Ф. Кочетова. – 2-е изд. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 159 с. – ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/80896.html

21. 5. Краснощек, Б.В. Технология и организация строительных процессов: Учебно-методический комплекс. - М.: Проспект, 2023. - 400 с.-ISBN: 978-5-392-19191-8 Текст: непосредственный

22. 6. Кровельные работы: учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих. – Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016.– 304с – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-98281-295-7- Текст: непосредственный

23. 6. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. – 2-е изд., доп. –Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509449

24. 7. Максимова М.В., Т.И. Слепкова. – 3-е изд., перераб. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 336 с.

25. 7. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие / Михайлов А.Ю. – Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0461-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/98402.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей

26. 8. Макаров К.Н. Инженерная геодезия: учебник. – М.: «Юрайт», 2024. – 348 с.– Текст: непосредственный

27. 8. Олейник П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ: учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. — 2-е изд. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101806.html

28. 9. Маликова Т.Е. Склады и складская логистика: учебное пособие/ Т.Е. Маликова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 192 с. - ISBN 978-5-534-14434-5. - Текст непосредственный.

29. 9. Подшивалов В. П. Геодезия в строительстве: учебник / В. П. Подшивалов, В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, А. С. Позняк. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 395 с. — ISBN 978-985-503-945-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93423.html

3.2.2. Дополнительные источники

1. 10. Мясникова О.В. Промышленное предприятие как логистическая система: учебное пособие/ О.В. Мясникова. - Минск: Высшая школа, 2019. – 287 с. - ISBN 978-985-06-3001-8. - Текст непосредственный.

2. 10. Рыжевская М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 с. — ISBN 978-985-503-904-5. —Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93389.html

3. 11. Неруш Ю. М. Планирование и организация логистического процесса: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 422 с. - ISBN 978-5-534-13562-6. - Текст непосредственный.

4. 11. Рыжевская М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 520 с. — ISBN 978-985-503-890-1. — Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94331.html

5. 12. Новаков, А. А. Логистика в деталях: учебное пособие / А. А. Новаков. - Москва: Инфра-Инженерия, 2021. – 528 с. - ISBN 978-5-9729-0548-5. - Текст

непосредственный.

6. 12. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. —2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171419 (. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. 13. Саттаров Р.С. Организация работы складского хозяйства: учебник для СПО/ Р.С. Саттаров, Д.И. Васильев, Р.С. Симак, Г.Г. Левкин. – Москва: Профобразование, 2024. - 118 с. - ISBN 978-5-4488-1103-6. - Текст непосредственный.

8. 14. Смирнова А.В. Логистика складирования: учебное пособие/ А.В. Смирнова, Н.В. Черноносова. - Москва: Издательский центр «Дашков и К», 2019. – 50 с. - ISBN 978-5-394-03816-7. - Текст непосредственный.

9. 15. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник / С.Д. Сокова. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. – Текст: непосредственный.

10. 16. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для учреждений СПО – Москва: Академия, 2020. – 528 с.-ISBN 978-5-7695-9913-2-Текст: непосредственный

11. 17. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок: учебное пособие / С. А. Стафеева. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст: непосредственный

12. 1. Аникин Б.А. Логистика: учебник/ под ред. Б.А. Аникиной и Т.А. Родкиной Москва: НИЦ ИНФРА – М, 2022 - 344 с. -ISBN 978-5-392-09201-7. – Текст непосредственный

13. 1. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование: учебное пособие для СПО / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171843 — Режим доступа: для авториз. пользователей

14. 2. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов: учебное пособие для СПО / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164951 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. 2. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений: учебник / Гончаров А.А. — Москва: КноРус, 2021. — 270 с.

16. 3. ГончаровА.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А. Гончаров. — Москва: КноРус, 2019. — 270 с. —Текст: электронный. // URL:https://www.book.ru/book/930016

17. 3. Елизарова В.А. Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций: учебник для студ. учреждений СПО. - М.: ИЦ «Академия, 2019. – 304 с. – Текст: непосредственный.

18. 4. Иванов Г.Г. Складская логистика: учебник/ Г.Г. Иванов, Н.С. Киреева. – Москва: ИД ФОРУМ, 2024. – 192 с. – ISBN 978-5-8199-0712-2. - Текст непосредственный.

19. 4. Киселев М.И. Геодезия: учебник для студ. учреждений СПО/ М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. – 15-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. – 384 с. - – ISBN 978-5-4468-9505-2. – Текст: электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL:

https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=474843

20. 5. Кочетова Э. Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев; под редакцией Э. Ф. Кочетова. – 2-е изд. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 159 с. – ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/80896.html

21. 5. Краснощек, Б.В. Технология и организация строительных процессов: Учебно-методический комплекс. - М.: Проспект, 2023. - 400 с.-ISBN: 978-5-392-19191-8 Текст: непосредственный

22. 6. Кровельные работы: учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих. – Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016.– 304с – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-98281-295-7- Текст: непосредственный

23. 6. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. – 2-е изд., доп. –Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509449

24. 7. Максимова М.В., Т.И. Слепкова. – 3-е изд., перераб. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 336 с.

25. 7. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие / Михайлов А.Ю. – Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0461-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/98402.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей

26. 8. Макаров К.Н. Инженерная геодезия: учебник. – М.: «Юрайт», 2024. – 348 с.– Текст: непосредственный

27. 8. Олейник П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ: учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. — 2-е изд. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101806.html

28. 9. Маликова Т.Е. Склады и складская логистика: учебное пособие/ Т.Е. Маликова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 192 с. - ISBN 978-5-534-14434-5. - Текст непосредственный.

29. 9. Подшивалов В. П. Геодезия в строительстве: учебник / В. П. Подшивалов, В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, А. С. Позняк. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 395 с. — ISBN 978-985-503-945-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93423.html

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.2.1	Читает и анализирует техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ Применяет современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства Определяет порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ Разрабатывает планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ Применяет необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составляет ведомости потребности в них использует различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах Разрабатывает календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе Разрабатывает графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) Выполняет поперечную и продольную привязку монтажных кранов Определяет и обозначает на СГП границы опасных зон определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении Определяет перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями Оформляет технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий Определяет состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов Заполняет унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ	Тестирование Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Экспертное наблюдение выполнения заданий на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК.2.2	Читает и анализирует техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ Осуществляет планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства Представляет сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде Осуществляет производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ	
ПК.2.3	Читает и анализирует техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ Осуществляет производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ Осуществляет документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) Распределяет машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ Проводит обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных Определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ Определяет объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ Осуществляет производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	
ПК.2.4	Определяет объемы выполняемых строительных работ Рассчитывает потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ Проводит контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации Обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией Формирует и поддерживает систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) Оформляет периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов	
ПК.2.5	Проводит контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации Проводит контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации Использует технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами Анализирует результаты контроля качества, устанавливает причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации Определяет состав оперативных мер по устранению, обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации Оформляет исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ Осуществляет контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); Осуществляет контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) Представляет сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде	
ПК.2.6	Проверяет наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	
ПК.2.7	Осуществляет построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства Выбирает геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности Выполняет геодезические разбивочные работы в процессе строительства Осуществляет геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	
ПК.2.8	Размещает на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; Проводит контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации Классифицирует первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам Формирует и поддерживает систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе Работает с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения Применяет правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования Пользуется приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования Организовывает деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности Разрабатывает и реализовывает мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе Пользуется системой видеонаблюдения за территорией складов	
ОК 01	Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Определение методов работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 02	Умение оценивать практическую значимость результатов поиска; Использование форматов оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации	
ОК 03	Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Ориентация в содержание актуальной нормативно-правовой документации	
ОК 04	Демонстрация способностей организовывать работу коллектива и команды; Перечисление психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности	
ОК 05	Способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Соблюдение правил оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	Способность описывать значимость своей профессии; Понимание значимости профессиональной деятельности по профессии	
ОК 07	Определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Ориентация в правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ОК 08	Использование средств профилактики перенапряжения, характерных для данной профессии; Соблюдение условий профессиональной деятельности и осознание зон риска физического здоровья для профессии	
ОК 09	Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы; Демонстрация знаний лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий»

2026 г.

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3
2. Структура и содержание профессионального модуля 9
2.1. Трудоемкость освоения модуля 9
2.2. Структура профессионального модуля 10
2.3. Содержание профессионального модуля 12
3. Условия реализации профессионального модуля 25
3.1. Материально-техническое обеспечение 25
3.2. Учебно-методическое обеспечение 25
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 27

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения	

ПК.3.1	читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций	требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства основы организации строительного производства состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	планирования производства этапа видов строительных работ комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ

ПК.3.2	оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; выбирать методы определения сметной стоимости разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации порядок ведения исполнительной документации в строительной организации основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве методики разработки сметной документации нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве состав и порядок оформления сметной документации порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов	ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства разработки сметных расчетов объектов капитального строительства

ПК.3.3	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ	требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве методики разработки сметной документации состав и порядок оформления сметной документации порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат методы определения сметной стоимости порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат	анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ

ПК.3.4	оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	требования нормативных правовых актов в области градостроительства; требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве требования нормативных правовых актов в области градостроительства требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля основные документальные и инструментальные методы строительного контроля состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	164	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	20	0
Практика, в т.ч.:	180	180

учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	12	0
Всего	**376**	**317**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений	108	75	108	98		10		
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Раздел 2. Организация сметного ценообразования	76	62	76	66		10		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	0							

	Всего	364	317		164	0	20	72	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений (108 ч)		**108/75**	
МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		**108/75**	
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	**Содержание**	**10/9**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.4**
	Принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ. Этапы строительства. Проектно-изыскательские работы.	2/1	
	Средств оперативного планирования производства вида строительных работ; методы и уровни оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование.	2/2	
	Разработка и корректировка оперативных планов производства вида строительных работ. Разработка месячных оперативных планов производства работ. Подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 1 Составление оперативного плана на один из видов строительных работ	1/1	
	Практическое занятие 2 Составление оперативного плана на один из видов строительных работ	1/1	
	Практическое занятие 3 Составление недельно-суточного графика производства СМР на основе календарного плана	1/1	
	Практическое занятие 4 Составление недельно-суточного графика производства СМР на основе календарного плана	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 1.2. Планирование и организация обеспечения строительства материальными ресурсами	**Содержание**	**16/15**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.4**
	Материально-технические ресурсы строительства. Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, основного строительного оборудования и инструментов, строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ	2/1	
	Состав, требования к оформлению и хранению отчетности о наличии и движении материально-технических ресурсов; методы планирования материально-технического обеспечения строительного производства; требования к оформлению заявок на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование.	2/2	
	Состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов; методы рационального расходования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования в условиях лимитной системы. Основные положения нормативных технических и методических документов, определяющих нормы расходов материалов, изделий, конструкций и оборудования; правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования. Основные прикладные программы автоматизированного планирования и управления материально-техническим обеспечением организации.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Практическое занятие 5 Ознакомление с проектом производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ	1/1	
	Практическое занятие 6 Составить на основании проекта организации строительства техническое задание на выполнение работ	1/1	
	Практическое занятие 7 Рассчитать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ	1/1	
	Практическое занятие 8 Распределить производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации	1/1	
	Практическое занятие 9 Оформить наряд-допуск к строительным работам повышенной опасности	1/1	
	Практическое занятие 10 Рассчитать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	1/1	
	Практическое занятие 11 Осуществить расчет потребности в привлечении дополнительных строительных машин и механизмов. Составить графики их привлечения	1/1	
	Практическое занятие 12 Составить ведомости потребности и оформлять заявки на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления	1/1	
	Практическое занятие 13 Разработать по объектные лимиты расходования строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования. Оценить эффективность их использования при производстве СМР	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 1.3. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий	**Содержание**	**14/12**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.4**
	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями.	2/0	
	Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка.	2/2	
	Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально-технической базы снабжения, договора поставки материально-технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие 14 Разработка организационной структуры строительной фирмы	2/2	
	Практическое занятие 15 Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I).	2/2	
	Практическое занятие 16 Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II).	2/2	
	Практическое занятие 17 Разработка договора поставки материально-технических ресурсов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 1.4. Документоведение в строительстве	**Содержание**	**12/11**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 08** **ПК.3.1** **ПК.3.2** **ПК.3.4**
	Организация делопроизводства. Основные понятия. Виды документации. Требования нормативных правовых актов в области градостроительства, строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке, производству этапа строительных работ, в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ предусмотренных проектной и рабочей документацией (Титульный лист, Реестр исполнительной документации, Ведомость внесенных изменений, Общий журнал работ, Акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, Документы о качестве на примененные материалы, Разрешительная документация, Исполненные чертежи).	2/1	
	Порядок ведения общего и специального журналов работ, исполнительной документации в строительной организации. Средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации. Состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие 18 Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительным работам.	2/2	
	Практическое занятие 19 Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев, выполнения производственного задания	2/2	
	Практическое занятие 20 Составить технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительных, ремонтных и пуско-наладочных работ	2/2	
	Практическое занятие 21 Оформить техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 1.5. Мониторинг деятельности структурных подразделений	**Содержание**	**16/12**	**ОК 01 ОК 03 ОК 06 ПК.3.2 ПК.3.4**
	Управление качеством строительства. Инструменты управления качеством. Система менеджмента качества. Порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства.	2/2	
	Требования нормативных технологических документов к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников. Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ	2/2	
	Мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства. Контроль ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях.	2/2	
	Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ. Формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 22 Оформление табеля учета рабочего времени	2/2	
	Практическое занятие 23 Контроль качества СМР. Заполнение форм №№ КС – 2 и КС-3	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/0**	
	Системы менеджмента качества в строительстве. Деятельность СРО. Стандарты качества в строительстве. Выполнение индивидуальных заданий.	4/0	

Тема 2.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	**Содержание**	**14/4**	**ОК 01 ОК 04 ОК 06 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.4**
	1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. Система Российского трудового законодательства. Источники Российского трудового права. Специфика трудовых отношений в сфере строительства Трудовой договор. Стороны, содержание,виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие, стороны, содержание, сроки виды трудовых договоров. Заключение трудовых договоров с отдельными категориями работников. Профессиональные стандарты, регулирующие профессиональную деятельность в сфере строительства Понятие и виды переводов по трудовому праву. Ограничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения..	2/0	
	2. Правовые аспекты занятости и трудоустройства в Российской федерации. Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Время отдыха: понятие, виды, продолжительность. Совместительство, сверхурочные работы. Отпуска: виды, продолжительность, порядок предоставления. Рабочее время и время отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни. Правовые последствия незаконного увольнения.	2/0	
	3. Заработная плата .Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы .Минимальная заработная плата. Гарантийные и стимулирующие выплаты .Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе).	2/0	
	4. Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж.	2/0	
	5. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной. Ответственность за организацию незаконной забастовки.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 24 Составление текста трудового договора для различных категорий работников	2/2	
	Практическое занятие 25 Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей. Составление исковых заявлений в суд общей юрисдикции	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 2.2 Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства.	**Содержание**	**14/5**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ОК 08** **ПК.3.1** **ПК.3.2** **ПК.3.4**
	1. Дисциплина труда. Правила внутреннего распорка. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.	2/0	
	2. Понятие и содержание материальной ответственности. Материальная ответственность работника и работодателя. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Материальная ответственность по закону и договору. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность.	1/0	
	3. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Правовые способы возмещения вреда. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	1/0	
	4. Понятие и содержание гражданско — правового договора. Договорные отношения в строительстве. Договор строительного подряда. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного порядка. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.	1/0	
	5.Экономические споры в строительстве, причины возникновения ,способы разрешения: Претензионно – исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.	1/0	
	6. Ответственность застройщика: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная. Административная и уголовная ответственность хозяйствующих субъектов за нарушение требований охраны окружающей природной среды (изучение и анализ главы 8 КоАП РФ и главы 26 УК РФ). Обязанность полного возмещения вреда окружающей среде. Разрешение споров в области охраны окружающей среды.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**5/5**	
	Практическое занятие 26 Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Анализ нормативно – правовых актов, определяющих меры ответственности работников за причинённый ущерб предприятию Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику	2/2	
	Практическое занятие 27 Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуаций в сфере договорных отношений. Составление договора строительного подряда.	2/2	
	Практическое занятие 28 Составление искового заявления об обнаружении недостатка в порядных работах (строительный подряд). Составление презентации об устранении недостатков по договору строительного подряда	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Профессиональные стандарты, регулирующие профессиональную деятельность в сфере строительства. Нормативные и правовые документы. Индивидуальные задания	2/0	

Тема 3.1. Охрана труда	**Содержание**	**4/3**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ОК 08** **ПК.3.1** **ПК.3.2** **ПК.3.4**
	Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Ответственность за нарушение требование охраны труда. Виды ответственности за нарушения правил охраны труда – дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Практическое занятие 29 Определение уровня шума на рабочем месте	1/1	
	Практическое занятие 30 Определение освещенности рабочего места	1/1	
	Практическое занятие 31 Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 3.2. Техника безопасности и защита окружающей среды	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3**
	Безопасная организация труда на строительной площадке. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего. Ответственность за нарушение требование пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения техники безопасности: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная. Защита окружающей среды в процессе строительства. Экологическая безопасность. Меры защиты окружающей среды.	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Практическое занятие 32 Определить комплект средств индивидуальной защиты по предлагаемым строительным профессиям. Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	1/1	
	Практическое занятие 33 Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих	1/1	
	Практическое занятие 34 Оформление акта по форме Н-1, акт – допуска для производства строительных работ, наряд - допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/0**	
	Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Организация производственной санитарии и гигиены. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда.	4/0	
Раздел 2. Организация сметного ценообразования (76 ч)		**76/62**	
МДК.03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		**76/62**	

Тема 4.1. Основы сметного ценообразования и нормирования в строительстве	**Содержание**	**33/26**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ПК.3.1** **ПК.3.2** **ПК.3.3**
	Особенности ценообразования в строительстве. Специфика строительной продукции. Цены на строительную продукцию. Механизм ценообразования. Система ценообразования и сметного нормирования. Состав и группировка затрат Общие положения сметного нормирования. Единичные расценки на строительную продукцию. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции. Сметные цены на оплату труда рабочих. Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Укрупненные сметные нормативы. ГЭСН. Сметные нормы и сметные нормативы. Расценка. Сметная цена. Накладные расходы: понятие, состав и структура. Сметная прибыль.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**26/26**	
	Практическое занятие 35 Анализ структуры прямых затрат в составе сметной стоимости	4/4	
	Практическое занятие 36 Разработка единичной расценки на выполнение общестроительных работ	4/4	
	Практическое занятие 37 Разработка единичной расценки на выполнение пусконаладочных работ	2/2	
	Практическое занятие 38 Определение единичных расценок на монтаж оборудования	2/2	
	Практическое занятие 39 Определение в единичных расценках размера средств на оплату труда, стоимости эксплуатации машин и механизмов	2/2	
	Практическое занятие 40 Определение сметных норм на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ	4/4	
	Практическое занятие 41 Расчет накладных расходов на выполнение строительно-монтажных работ	2/2	
	Практическое занятие 42 Расчет сметной прибыли на выполнение строительно-монтажных работ	2/2	
	Практическое занятие 43 Калькуляция стоимости материалов	2/2	
	Практическое занятие 44 Расчет лимитированных и прочих затрат на выполнение строительно-монтажных работ	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**5/0**	
	Рефераты на тему: Особенности ценообразования в строительстве. Специфика строительной продукции. Цены на строительную продукцию. Механизм ценообразования. Система ценообразования и сметного нормирования. Состав и группировка затрат	5/0	

Тема 4.2. Определение сметной стоимости объектов капитального строительства	**Содержание**	**43/36**	
	Методы определения сметной стоимости строительства. Классификация методов и их характеристика. Ресурсный метод. Базисно – индексный метод. Локальные сметы на строительные, ремонтно-строительные работы. Понятие локальная смета. Форма локальной сметы. Порядок расчета локальной сметы. Локальный сметный расчет. Сметная стоимость монтажных работ, пусконаладочных работ. Состав затрат по работам. Объектный сметный расчет. Форма объектной сметы. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Составление сметной документации с применением программного продукта. Основные программы: Гранд – Смета,	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**36/36**	
	Практическое занятие 45 Составление локальной сметы на строительство объекта ресурсным методом	4/4	
	Практическое занятие 46 Составление локальной сметы на ремонтно-строительные работы ресурсным методом	4/4	
	Практическое занятие 47 Составление локальной ресурсной ведомости на общестроительные работы	4/4	
	Практическое занятие 48 Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом»	2/2	
	Практическое занятие 49 Составление локальной сметы на санитарно-технические, электромонтажные работы, слаботочные устройства	2/2	
	Практическое занятие 50 Составление объектной сметы на строительство объекта	2/2	
	Практическое занятие 51 Составление локальной сметы на реконструкцию объекта	2/2	
	Практическое занятие 52 Расчет лимитированных и прочих затрат при определении полной сметной стоимости объекта	2/2	
	Практическое занятие 53 Составление сводного сметного расчета стоимости строительства объекта	4/4	
	Практическое занятие 54 Составление пояснительной записки к сметной документации объекта	2/2	
	Практическое занятие 55 Сравнительная оценка вариантов реконструкции и нового строительства объектов	4/4	
	Практическое занятие 56 Автоматизация сметных расчетов: составление основных видов сметной документации с использованием программного обеспечения	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**5/0**	
	Рефераты на тему: Методы определения сметной стоимости строительства. Классификация методов и их характеристика. Ресурсный метод. Базисно – индексный метод. Локальные сметы на строительные, ремонтно-строительные работы. Понятие локальная смета. Форма локальной сметы. Порядок расчета локальной сметы. Локальный сметный расчет.	5/0	

Учебная практика **Виды работ:** 1. Анализ производственно-хозяйственной деятельности строительной организации. 2. Дать характеристику участникам строительства и их функциональным обязанностям. 3. Рассмотреть организационно – структурную схему строительной организации. 4. Ознакомиться с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. 5. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией 6. Оценить внешнюю среду объекта (окружение проекта). 7. Обосновать вложение инвестиций в строительство. 8. Ознакомиться с нормативно – технической документацией на строительство объекта. 9. Рассмотреть порядок отвода земельного участка под строительство. 10. Проанализировать порядок проведения изыскательских работ на строительном участке. 11. Рассмотреть подготовительные работы на строительном участке. 12. Проанализировать организацию приемки, распределения материальных и технических ресурсов используемых при выполнении строительно-монтажных работ. 13. Определение объемов строительно-монтажных работ по проектной документации 14. Составление локальных сметных расчетов на выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ 15. Разработка сметной документации с использованием программного обеспечения для автоматизации сметных расчетов 16. Проведение технико-экономический анализа (ТЭА) производственно-хозяйственной деятельности для оценки эффективности процессов строительства и выявления резервов повышения производительности труда, снижения себестоимости и улучшения качественных показателей выполненных работ. 17. Расчет финансовых аспектов функционирования предприятия: объем выпуска продукции (валовая продукция, товарная продукция); рентабельность производства и отдельных видов продукции. 18. Оценка эффективности процессов строительства, выявления резервов и организации мероприятий по повышению производительности труда, снижения себестоимости выполненных работ		

Производственная практика **Виды работ:** 1. Проанализировать процесс оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов. 2. Оценить оплату труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих. 3. Рассмотреть организационно – техническую подготовку строительства. 4. Оценить организацию делопроизводства в строительной организации. 5. Рассмотреть использование сметных нормативов в строительной организации. 6. Дать характеристику строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту. 7. Рассмотреть расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов капитального строительства. 8. Рассмотреть составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы. 9. Рассмотреть составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования. 10. Оценить организацию контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте. 11. Проанализировать отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке. 12. Рассмотреть организацию контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ. 13. Рассмотреть осуществление учета выполнения работ строительной организацией. 14. Оценить охрану труда на строительной площадке. 15. Рассмотреть порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации. 16. Оценить подготовку рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ. 17. Рассмотреть порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ. 18. Проанализировать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности. 19. Изучить информацию о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда. 20. Рассмотреть разработку мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний. 21. Оценить мероприятия по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации). 22. Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов. 23. Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета. 24. Проанализировать комплект документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта). 25. Оценить состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию. 26. Рассмотреть программное оснащение строительной организации для автоматизированной разработки сметной документации		
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации -		
Всего:	**184/137**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Оперативного управления деятельностью структурных подразделений, Экономики организации, логистики и складского хозяйства, Экономики организации, предпринимательства, проектно-сметного дела и основ бережливого производства, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 352 с. ISBN: 978-5-16-015426-8. Текст непосредственный.

2. 1. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов/ Дикман Л.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141-9. – Текст электронный// ЭБС «Консультант студента»: [cfqn]. – URL: https://www.studentlibrary. ru/book/ISBN978593031419.

3. 2. Кукота А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 201с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492767.

4. 2. Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник / И.А. Либерман. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 400 с.; ISBN: 978-5-16-003434-8. Текст непосредственный.

5. 3. Михайлов А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие /А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98393.

6. 3. Синянский И. А. Проектно-сметное дело [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. — 9-е изд., перераб. и доп. — М: Издательский центр «Академия», 2016. — 480 с.; ISBN 978-5-4468-3023-7: Тест непосредственный

7. 4. Олейник, П. П. Организация строительного производства: монография / П. П. Олейник. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0413-0. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/79658.

8. 4. Сокова С. Д., Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Текст]: учебник/ С.Д. Сокова. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 208 с.; ISBN:

978-5-16-005552-7. – Текст непосредственный

9. 5. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.С. Павлов. 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 337 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495237.

10. 5. Экономика строительства: учебник для СПО / под общ. ред. Х. М. Гумба. — 4-е изд., пер. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2018. — 449 с.; ISBN 978-5-534-10234-5. – Текст непосредственный

11. 6. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 416 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495238.

12. 6. Экономика строительства: учебник/ Г.М. Загильдулина, А.И. Романова, Э.Р. Мухаррамова, Г.М. Харисова, Л.Ш. Гимадиева, О.Н. Боровских, В.Я. Орлов и др. – М: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 360 с.; ISBN: 978-5-16-009658-2. – Текст непосредственный

13. 7. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 372 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10319-9. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495243

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 352 с. ISBN: 978-5-16-015426-8. Текст непосредственный.

2. 1. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов/ Дикман Л.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141-9. – Текст электронный// ЭБС «Консультант студента»: [cfqn]. – URL: https://www.studentlibrary. ru/book/ISBN978593031419.

3. 2. Кукота А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 201с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492767.

4. 2. Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник / И.А. Либерман. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 400 с.; ISBN: 978-5-16-003434-8. Текст непосредственный.

5. 3. Михайлов А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие /А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст: электронный//

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98393.

6. 3. Синянский И. А. Проектно-сметное дело [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. — 9-е изд., перераб. и доп. — М: Издательский центр «Академия», 2016. — 480 с.; ISBN 978-5-4468-3023-7: Тест непосредственный

7. 4. Олейник, П. П. Организация строительного производства: монография / П. П. Олейник. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 599 c. — ISBN 978-5-4487-0413-0. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/79658.

8. 4. Сокова С. Д., Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Текст]: учебник/ С.Д. Сокова. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 208 с.; ISBN: 978-5-16-005552-7. – Текст непосредственный

9. 5. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.С. Павлов. 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 337 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495237.

10. 5. Экономика строительства: учебник для СПО / под общ. ред. Х. М. Гумба. — 4-е изд., пер. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2018. — 449 с.; ISBN 978-5-534-10234-5. – Текст непосредственный

11. 6. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 416 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495238.

12. 6. Экономика строительства: учебник/ Г.М. Загильдулина, А.И. Романова, Э.Р. Мухаррамова, Г.М. Харисова, Л.Ш. Гимадиева, О.Н. Боровских, В.Я. Орлов и др. – М: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 360 с.; ISBN: 978-5-16-009658-2. – Текст непосредственный

13. 7. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 372 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10319-9. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495243

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки

ПК.3.1	- планирует производство этапа видов строительных работ в соответствии с действующей организационно-технологической документацией; - комплектует и хранит проектную, рабочую, организационно-технологическую документацию в области строительства и исполнительную документацию строительной организации; - вносит согласованные изменения в организационно-технологическую документацию; -проводит мониторинг хода выполнения строительных работ и выявляет отклонения от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; - подготавливает предложения по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ в соответствии с нормативной технической документацией; - демонстрирует знания ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; -осуществляет учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ в соответствии с нормативной технической документацией.; - формирует оперативную отчетность о ходе выполнения строительных работ и выявляет причины отклонения от календарных и поточных планов	
ПК.3.2	-оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; -оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ.	
ПК.3.3	- анализирует учетную документацию по выполненным строительно-монтажным работам; - составляет калькуляции сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования; -составляет калькуляции себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы; -подготавливает материалы для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги; -рассчитывает сметную и плановую себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат; -рассчитывает фактическую себестоимость строительно-монтажных работ; -определяет величин прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ.	
ПК.3.4	- подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации -подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации -подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах	
ОК 01	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 02	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03	-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
ОК 04	-организует работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 06	- проявляет гражданско-патриотическую позицию; - демонстрирует осознанное поведение; - описывает значимость своей профессии; - применяет стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	-соблюдает нормы экологической безопасности; -определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; -организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08	-применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 09	-понимать тексты на базовые профессиональные темы	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений»

2026 г.

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3
2. Структура и содержание профессионального модуля 10
2.1. Трудоемкость освоения модуля 10
2.2. Структура профессионального модуля 11
2.3. Содержание профессионального модуля 12
3. Условия реализации профессионального модуля 17
3.1. Материально-техническое обеспечение 17
3.2. Учебно-методическое обеспечение 17
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 18

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений»
код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства	

ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения	

ПК.4.1	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений читать техническую и исполнительную документацию по объекту проводить осмотры зданий и сооружений проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений формировать графики проверки работы противопожарных систем оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду применять первичные средства пожаротушения;	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду требования по энергосбережению требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий	проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения) контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации

ПК.4.2	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту	организация и планирование текущего ремонта нормативы продолжительности текущего ремонта перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам периодичность работ текущего и капитального ремонтов оценку качества ремонтно-строительных работ методы и технологию проведения ремонтных работ	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта участия в проведении капитального ремонта контроля качества ремонтных работ

ПК.4.3	формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений проводить обмерные работы проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания готовить документы по итогам обследования	источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования методы визуального и инструментального обследования правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов требования к поверке применяемых инструментов и приборов методы строительной механики и сопротивление материалов методы строительной механики и сопротивление материалов	проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений

ПК.4.4	выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях пользоваться инструментами и приборами для производства работ производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей готовить документы по итогам обследования инженерных систем	физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей технологию и методику проведения обследования инженерных систем требования к проверке применяемых инструментов и приборов методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей	определения фактического технического состояния инженерных сетей количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
ПК.4.5	определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов Вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории порядок подготовки проектной документации по благоустройству	планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству

ПК.4.6	использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией	технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории средства малой механизации, используемые для уборки территории требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии	проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	164	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	12	0
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация	12	0
Всего	**260**	**170**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4 ПК.4.5 ПК.4.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	176	98	176	164		12		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	0							
	Всего	248	170		164	0	12	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений (176 ч)		**172/96**	
МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений		**172/96**	
Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	**Содержание**	**52/22**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК.4.1 ПК.4.3 ОК 09**
	1. Современная федеральная жилищная политика: содержание, принципы, порядок регулирования. Типовые организационные структуры управления эксплуатационными организациями.	2/0	
	2. Организация работ по технической эксплуатации зданий. Информационные программы используемые при эксплуатации зданий Параметры, характеризующие техническое состояние зданий.	2/0	
	3. Износ зданий. Физический износ. Моральный износ. Нормативный и преждевременный износ. Срок службы здания.	2/0	
	4. Эксплуатационные требования к зданиям. Капитальность зданий. Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации Ремонтные работы при эксплуатации зданий. Виды ремонтов.	2/0	
	5. Определение работ по текущему ремонту и их планирование Система планово-предупредительных ремонтов (содержание, планирование, порядок проведения).	2/0	
	6. Оценка качества ремонтно-строительных работ; методы и технология проведения ремонтных работ.	2/0	
	7. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.	2/0	
	8. Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Техническое состояние, обслуживание и эксплуатационные характеристики оснований, фундаментов, подвальных помещений.	2/0	
	9. Техническое обслуживание стен. Техническое обслуживание элементов фасада	2/0	
	10. Техническое обслуживание конструкций перекрытий. Техническое обслуживание крыш и кровель	2/0	
	11. Определение состояния покрытий полов и отделки здания. Коррозия материала конструкций	2/0	
	12. Содержание помещений общего пользования. Требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий. Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий и сооружений.	2/0	
	14. Допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений при эксплуатации зданий. Требования по энергосбережению	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22/22**	
	Практическое занятие 1 Расчет основных характеристик диспетчерских служб	2/2	
	Практическое занятие 2 Оформление документации по результатам общего осмотра здания с использованием информационных программ специализированного программного обеспечения	2/2	
	Практическое занятие 3 Определение износа, среднего срока службы конструктивных элементов здания (окон, дверей, пола и отделочные работы)	2/2	
	Практическое занятие 4 Определение характерных повреждений стен и способов их устранения. Определение физического износа наружных и внутренних стен зданий	2/2	
	Практическое занятие 5 Определение температуры на поверхности стены и ее деформации	2/2	
	Практическое занятие 6 Определение физического износа перекрытий здания	2/2	
	Практическое занятие 7 Определение физического износа крыш в зависимости от их конструкций и материала покрытия	2/2	
	Практическое занятие 8 Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем отопления Определение физического износа инженерного оборудования	2/2	
	Практическое занятие 9 Составление дефектной ведомости помещений	2/2	
	Практическое занятие 10 Оформление актов при эксплуатации зданий	2/2	
	Практическое занятие 11 Составление планов-графиков проведения различных видов работ текущего ремонта	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/0**	

Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений	**Содержание**	**30/24**	**ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК.4.1 ПК.4.3 ОК 09**
	1. Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий	2/0	
	2. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания. Защита зданий от преждевременного износа. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации.	2/2	
	3. Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне.	2/2	
	4. Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).	2/2	
	5. Методика оценки технического состояния металлических конструкций	2/2	
	6. Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.	2/2	
	7. Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений. Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14/14**	
	Практическое занятие 12 Составление программы работ по техническому обследованию для различных целей оценки технического состояния объекта; предварительное изучение характеристик объекта и участка	2/2	
	Практическое занятие 13 Оценка технического состояния фасадов здания. Обследование и оценка технического состояния фундаментов	2/2	
	Практическое занятие 14 Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений. Причины повреждения стен и способы их устранения	2/2	
	Практическое занятие 15 Обследование и оценка технического состояния конструкций перекрытий и покрытий зданий и сооружений. Обследование и оценка технического состояния крыши	2/2	
	Практическое занятие 16 Оценка технического состояния инженерных систем	2/2	
	Практическое занятие 17 Оценка технического состояния здания в целом	2/2	
	Практическое занятие 18 Составление заключения о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2/0	

Тема 1.3 Методы и способы усиления конструкций	**Содержание**	**42/20**	**ОК 04 ОК 05 ПК.4.5 ПК.4.6 ОК 09**
	1. Методы укрепления и усиления оснований эксплуатируемых зданий. Причины неудовлетворительного состояния фундаментов эксплуатируемых зданий. Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов. Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий	2/0	
	2. Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий. Мероприятия по текущему ремонту стен. Мероприятия по капитальному ремонту стен.	2/0	
	3. Восстановление и усиление железобетонных перекрытий. Ремонт деревянных перекрытий. Ремонт железобетонных перекрытий. Способы усиления железобетонных перекрытий. Методы усиления железобетонных колонн.	2/0	
	4. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов. Усиление каменных конструкций. Усиление металлических конструкций.	2/0	
	5. Усиление и ремонт деревянных конструкций. Причины разрушения древесины. Переустройство и усиление деревянных конструкций крыши	2/0	
	6. Основные понятия о реконструкции зданий. Предварительная оценка возможности и целесообразности реконструкции жилых и общественных зданий. Особенности реконструкции и планировочных решений зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий	2/0	
	7. Реконструкция общественных зданий в районах старой застройки, исторических и культурных памятников	2/0	
	8. Виды надстроек, пристроек жилых, общественных и промышленных зданий. Устройство мансардного этажа, их виды	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20/20**	
	Практическое занятие 19 Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей	0/0	
	Практическое занятие 20 Расчет усиления фундамента	2/2	
	Практическое занятие 21 Выполнение чертежа усиливаемого элемента фундамента	2/2	
	Практическое занятие 22 Расчет усиления пустотных плит Выполнение чертежа усиливаемого элемента	2/2	
	Практическое занятие 23 Выполнение чертежа усиленной пустотной плиты	2/2	
	Практическое занятие 24 Расчет усиления простенков кирпичных стен здания	2/2	
	Практическое занятие 25 Выполнение чертежа усиливаемого простенка кирпичных стен	2/2	
	Практическое занятие 26 Расчёт усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене	2/2	
	Практическое занятие 27 Выполнение чертежа усиленных проёмов	2/2	
	Практическое занятие 28 Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения	2/2	
	Практическое занятие 29 Реконструкция и восстановление инженерных сетей зданий (по вариантам)	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6/0**	
	Рефераты по темам: - Особенности конструкций и планировочных решений зданий различных периодов постройки. - Стратегия модернизации зданий и квартир. Создание видео-презентаций и рефератов с использованием дополнительной литературы и Интернет ресурсов по темам: - «Переустройство жилых зданий в общественные»; - «Переустройство производственных зданий в общественные».	6/0	

Тема 1.4 Благоустройство придомовых территорий многоквартирного дома	**Содержание**	**18/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК.4.2 ПК.4.4 ОК 09**
	1. Архитектурно-планировочная организация придомовой территории. Виды благоустройства придомовой территории: асфальтирование, огораживание, обустройство парковки (стоянки), озеленение; обустройство детских, спортивных и специализированных площадок, малые архитектурные формы.	2/0	
	2. Основные требования к проектным решениям, параметрам и необходимым сочетаниям элементов благоустройства. Функциональное зонирование.	2/0	
	3. Требования к размещению транспортных путей и объектов в зоне жилой застройки. Покрытия пешеходных дорожек, проездов, площадок. Параметры пешеходных путей и въездов в подъезды для людей с ограниченными возможностями. Тактильные указатели. Пандусы.	2/0	
	4. Дефекты дорожных покрытий и технологии их устранения. Технологии и материалы для проведения ремонтных работ дорожных покрытий; технологии и материалы для производства дорожных покрытий.	2/0	
	5. Малые архитектурные формы. Дефекты малых архитектурных форм и технологии их устранения; технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм; технологии и материалы для производства малых архитектурных форм, дорожных покрытий.	2/0	
	6. Планирование работ по благоустройству территории, в том числе ремонтных. Организация и контроль работы по ремонту элементов благоустройства: Заполнение текущих документов по результатам проверок и осмотров элементов благоустройства.	2/0	
	7. Основные документы по благоустройству территории. Документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; порядок подготовки проектной документации по благоустройству. Основные документы по осуществлению сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 30 Виды и объемы работ при благоустройстве. Организация работ при благоустройстве	2/2	
	Практическое занятие 31 Разработка проекта благоустройства придомовой территории	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 1.5. Составление смет с помощью ПК	**Содержание**	**30/26**	
	1. Особенности ценообразования в строительстве. Методы расчета стоимости на строительную продукцию.	2/0	
	2. Методическая и сметно-нормативная база определения стоимости строительства. Виды смет, их состав и назначение.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**26/26**	
	Практическое занятие 32 Автоматизация сметных расчетов. Особенности программы Гранд Смета.	4/4	
	Практическое занятие 33 Расчетные формы программы. Локальная смета, структура.	2/2	
	Практическое занятие 34 Расчетные формы программы. Локальная смета на общестроительные работы.	6/6	
	Практическое занятие 35 Расчетные формы программы. Локальная смета на сантехнические работы.	2/2	
	Практическое занятие 36 Расчетные формы программы. Локальная смета на электроосвещение и газоснабжение.	2/2	
	Практическое занятие 37 Расчетные формы программы. Объектная смета, структура и расчет.	4/4	
	Практическое занятие 38 Расчетные формы программы. Сводный сметный расчет стоимости строительства, структура и расчет.	4/4	
	Практическое занятие 39 Автоматически создаваемые формы. Акт выполненных работ КС -2, справка о стоимости выполненных работ КС-3, дефектная ведомость.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Учебная практика **Виды работ:** 1. Составление программы работ по техническому обследованию 2. Ознакомление с объектом исследования ГИС ЖКХ, ДОМ.МИНЖКХ 3. Осмотр объекта исследования 4. Обследование состояния конструкций и инженерных систем объекта исследования 5. Оценка состояния строительных конструкций 6. Составление паспорта технического состояния конструкций здания 7. Составление ведомости дефектов и повреждений, акта технического обследования здания, оценка физического износа здания 8. Подготовка выводов и рекомендаций по дальнейшей эксплуатации здания, защита выполненного отчета по учебной практике		
Производственная практика **Виды работ:** 1. Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий 2. Установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений 3. Контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории 4. Определение сроков службы элементов здания 5. Разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту 6. Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий 7. Проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации		
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации -		
Всего:	**172/96**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основ инженерной геологии, инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок, Реконструкции зданий и сооружений, Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05356-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515592.

2. 1. Комков В.А Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, С.И.Рощина, Н.С. Тимахова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. –338с.ISBN:978-5-16-012361-5 – Текст непосредственный.

3. 2. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13892-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545221.

4. 2. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В.М.Калинин С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М.: НИЦ ИНФРА-М,2023-336с. ISBN: 978-5-16-004786-7– Текст непосредственный.

5. 3. Оценка технического состояния зданий: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 286 с.ISBN-онлайн: 978-5-16-102297-9 Текст электронный//URL:https://znanium.com/catalog/document?id=415590.

6. 3. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М,2024. - 208 с.ISBN:978-5-16-018621-4– Текст непосредственный.

7. 4. Технология реконструкции и модернизации зданий: учеб. Пособие/ Г.В.Девятаева. — М.: НИЦ ИНФРА-М,2020- 250с.ISBN: 978-5-16-001505-7– Текст непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю.

Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05356-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515592.

2. 1. Комков В.А Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, С.И.Рощина, Н.С. Тимахова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. –338с.ISBN:978-5-16-012361-5 – Текст непосредственный.

3. 2. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13892-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545221.

4. 2. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В.М.Калинин С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М.: НИЦ ИНФРА-М,2023-336с. ISBN: 978-5-16-004786-7– Текст непосредственный.

5. 3. Оценка технического состояния зданий: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 286 с.ISBN-онлайн: 978-5-16-102297-9 Текст электронный//URL:https://znanium.com/catalog/document?id=415590.

6. 3. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М,2024. - 208 с.ISBN:978-5-16-018621-4– Текст непосредственный.

7. 4. Технология реконструкции и модернизации зданий: учеб. Пособие/ Г.В.Девятаева. — М.: НИЦ ИНФРА-М,2020- 250с.ISBN: 978-5-16-001505-7– Текст непосредственный.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки

ПК.4.1	- проводит технические осмотры имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовку к сезонной эксплуатации здания (сооружения) - контролирует санитарное содержания общего имущества и придомовой территории - разрабатывает комплекс мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения - разрабатывает мероприятия по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду - разрабатывает мероприятия по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения - разрабатывает мероприятия по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации	Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Экспертное наблюдение выполнения заданий на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов, Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК.4.2	- разрабатывает перечень (описи) работ по текущему ремонту - проводит текущий ремонт - участвует в проведении капитального ремонта - контролирует качество ремонтных работ	
ПК.4.3	- проводит визуальное и инструментальное обследование отдельных строительных конструкций зданий и сооружений - рассчитывает физический износ и контролирует технические состояния конструктивных элементов; - оценивает техническое состояние отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений	
ПК.4.4	- определяет фактическое техническое состояние инженерных сетей - количественно оценивает физический и моральный износ инженерных сетей - составляет заключение о категории технического состояния инженерных сетей	
ПК.4.5	- планирует ремонтные работы по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации - определяет необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства - подготавливает предложения по строительству новых объектов благоустройства и озеленения - контролирует работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием - осуществляет контроль графиков выполнения работ по благоустройству - осуществляет сдачу и приемку выполненных работ по благоустройству	
ПК.4.6	- проводит плановые и внеплановые осмотры по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий - проверяет выполнение мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий - координирует работу подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - организовывает работу коллектива и команды - проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 07	- соблюдает нормы экологической безопасности - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства»

2026 г.

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3
2. Структура и содержание профессионального модуля 11
2.1. Трудоемкость освоения модуля 11
2.2. Структура профессионального модуля 12
2.3. Содержание профессионального модуля 13
3. Условия реализации профессионального модуля 16
3.1. Материально-техническое обеспечение 16
3.2. Учебно-методическое обеспечение 16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 16

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками

ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	

ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства	

ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения	

ПК.5.1	анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС	анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС

ПК.5.2	моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС	анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования

ПК.5.3	формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла	анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	100	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	6	0

Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	12	0
Всего	**226**	**192**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.5.1 ПК.5.2 ПК.5.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве	106	84	106	100		6		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	0							
	Всего	214	192		100	0	6	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве (106 ч)		**72/60**	
МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве		**72/60**	
Тема 1.1. Управление проектом	**Содержание**	**10/4**	**ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК.5.2**
	1. Понятие об информационном моделировании. Моделирование как метод решения прикладных задач. Основные понятия информационного моделирования. Связи между объектами	2/0	
	2. Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС (объекта капитального строительства). Принципы работы в среде общих данных	2/0	
	3. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 1 Организация среды общих данных: создание проекта	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства	**Содержание**	**62/56**	**ОК 07 ПК.5.3**
	1. Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС. Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС	2/2	
	2. Методы геометрического компьютерного моделирования. Технологии параметрического моделирования. Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде	2/2	
	3. Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**50/50**	
	Практическое занятие 2 Моделирование свайного фундамента	4/4	
	Практическое занятие 3 Моделирование столбчатого фундамента	4/4	
	Практическое занятие 4 Моделирование стальной колонны	4/4	
	Практическое занятие 5 Моделирование плана типового этажа	4/4	
	Практическое занятие 6 Моделирование скатной крыши	4/4	
	Практическое занятие 7 Моделирование плоской кровли	4/4	
	Практическое занятие 8 Моделирование системы канализации	4/4	
	Практическое занятие 9 Моделирование системы водоснабжения	4/4	
	Практическое занятие 10 Моделирование системы вентиляции	4/4	
	Практическое занятие 11 Моделирование системы отопления	4/4	
	Практическое занятие 12 Моделирование системы электроснабжения	4/4	
	Практическое занятие 13 Оформление чертежа столбчатого фундамента	2/2	
	Практическое занятие 14 Оформление чертежа типового этажа, разреза, фасада	2/2	
	Практическое занятие 15 Оформление чертежей инженерных сетей	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6/0**	
	Доработка и оформление практических заданий	6/0	

Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства	**Содержание**	**0/0**	**ОК 07 ПК.5.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0/0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства	**Содержание**	**0/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0/0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Учебная практика Виды работ:			
Производственная практика Виды работ:			
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации -			
Всего:		**72/60**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Проектирования зданий и сооружений, Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»»

2026 г.

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3
2. Структура и содержание профессионального модуля 8
2.1. Трудоемкость освоения модуля 8
2.2. Структура профессионального модуля 8
2.3. Содержание профессионального модуля 10
3. Условия реализации профессионального модуля 14
3.1. Материально-техническое обеспечение 14
3.2. Учебно-методическое обеспечение 14
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 14

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками

ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения	

ПК.6.1	Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ Пользоваться инструментом для выполнений кирпичной кладки различной сложности и очистки кирпича от раствора Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора Пользоваться средствами индивидуальной защиты Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке Определять сортамент и объемы применяемого материала	Основные виды стеновых материалов Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов Способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов Виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных работах	Выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ

ПК.6.2	Владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, декоративной Выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки Пользоваться инструментом для кладки кирпичных сводов и арок средней сложности Пользоваться инструментом и приспособлениями для расшивки швов Пользоваться инструментом и приспособлениями при заделке швов Разбирать кирпичные своды средней сложности Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов и облицовки стен Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями для перемещения емкостей с раствором и паллет с кирпичом и камнем Применять технологию укладки элементов и деталей из стали и других материалов в кладку	Способы и виды кладки конструкций различной сложности Способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент Способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент Способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке Устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки Правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке Основные виды сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений Технологию монтажа сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений Требования, предъявляемые к качеству монтажа сборных железобетонных конструкций	Выполнения кладки и разборки каменных конструкций

ПК.6.3	Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ	Правила выполнения цементной стяжки Виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства Виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ	Производства гидроизоляционных работ при выполнении каменных конструкций

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	56	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	2	0
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	12	0
Всего	**214**	**200**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ПК.6.1 ПК.6.2 ПК.6.3	Раздел 1. Производство работ по профессии "Каменщик"	58	56	58	56		2		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	0							
	Всего	202	200		56	0	2	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Производство работ по профессии "Каменщик" (58 ч)		**58/56**	
МДК.06.01 Производство работ по профессии "Каменщик"		**58/56**	
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	**Содержание**	**10/10**	**ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ПК.6.2**
	1. Инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения кирпичной кладки	2/2	
	2. Организация рабочего места каменщика. Правила подбора растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления	2/2	
	3. Строительные работы и процессы, организация труда каменщиков. Виды и элементы конструкций кладок	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 1 Вычерчивание схем организации рабочего места каменщика	2/2	
	Практическое занятие 2 Подсчёт объёмов каменных работ и потребности материалов. Подбор состава растворной смеси	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 1.2. Производство каменных работ различной сложности	**Содержание**	**32/32**	**ОК 01** **ОК 07** **ОК 08** **ПК.6.3**
	1. Системы перевязки и правила обрезки. Порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки	2/2	
	2. Технология кладки стен облегченных конструкций, бутовой и бутобетонной кладки, смешанной кладки, лицевой кладки и облицовки стен	2/2	
	3. Кладка стен средней сложности с утеплением и одновременной облицовкой. Особенности каменных работ при отрицательных температурах	2/2	
	4. Технология кладки перемычек различных видов, арок, сводов и куполов	2/2	
	5. Контроль качества выполнения каменных работ различной сложности. Техника безопасности при выполнении каменных работ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22/22**	
	Практическое занятие 4 Разработка эскизов и схем кладки стен и углов по однорядной и многорядной системе перевязки	2/2	
	Практическое занятие 5 Кладка стен и углов по однорядной системе перевязки	4/4	
	Практическое занятие 6 Кладка стен и углов по многорядной системе перевязки	4/4	
	Практическое занятие 7 Выполнение кладки стены с облицовкой	4/4	
	Практическое занятие 8 Разработка эскизов и схем декоративной кладки	2/2	
	Практическое занятие 9 Выполнение декоративной кладки с расшивкой швов	4/4	
	Практическое занятие 10 Контроль соблюдения системы перевязки швов, размеров, заполнения швов, вертикальности и горизонтальности кладки	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 1.3 Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01 ОК 07 ОК 08 ПК.6.2**
	1. Гидроизоляционные работы, устройство цементных стяжек, теплоизоляционные работы	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 11 Устройство гидроизоляции и цементной стяжки	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 1.4 Монтажные работы при возведении кирпичных зданий	**Содержание**	**10/8**	
	1. Методы и способы монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами. Техники безопасности при выполнении монтажных работ	2/2	
	2. Технология укладки элементов и деталей из стали и других материалов в кладку. Требования, предъявляемые к качеству монтажа сборных железобетонных конструкций	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 12 Разработка схем монтажа и строповки сборных железобетонных конструкций	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Подготовка докладов на тему: «Устройство в зданиях и сооружениях проемов, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит и ступеней»	2/0	

Учебная практика **Виды работ:** 1. Организация рабочего места. Охрана труда. Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Производственная санитария. Противопожарные мероприятия, оказание первой помощи. 2. Выполнение кладки стен по однорядной системе перевязке 3.Выполнение кладки простенков по однорядной системе перевязки. 4. Выполнение кладки углов стен по многорядной системе перевязки 5. Выполнение кладки столбов 6. Выполнение кладки простенков по трёхрядной системе перевязки. 7. Выполнение облегчённой кирпично-бетонной кладки. 8. Выполнение кладки арок из кирпича. 9. Выполнение кладки круглых канализационных колодцев из кирпича. 10. Выполнение кладки прямоугольных канализационных колодцев из кирпича. 11. Выполнение бутовой кладки фундаментов 12. Выполнение гидроизоляции 13. Выполнение смешанных кладок (облицовка кирпичом бутовой кладки и стен из легкобетонных камней). 14. Выполнение лицевой кладки с лицевым слоем. 15. Выполнение декоративной кладки 16. Выполнение укладки элементов и деталей из стали и других материалов в кладку 17. Выполнения разборки каменных конструкций		
Производственная практика **Виды работ:** 1. Кладка простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки. 2. Кладка фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив. 3. Кладка стен облегченных конструкций. 4. Декоративная кладка. 5. Кладка перемычек: рядовых, лучковых, клинчатых. 6. Кладка и разборка арок и сводов. 7. Кладка канализационных колодцев круглого и прямоугольного сечения. 8. Устройство вертикальной и горизонтальной гидроизоляции. 9. Устройство проемов, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит и ступеней 10. Безопасные условия труда.		
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации -		
Всего:	**58/56**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Технологии и организации строительных процессов, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Горева Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.

2. 2. Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

3. 3. Береснев, А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И.Береснев. - Москва: Академия, 2019. – 288 с.

4. 4. Гусарова Е.А. , Митина Т.В. , Полежаев Ю.О. , Тельной В.И., Основы строительного черчения [Текст]: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О.. - 3е изд. – Москва: Академия, 2019. – 368 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Горева Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.

2. 2. Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

3. 3. Береснев, А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И.Береснев. - Москва: Академия, 2019. – 288 с.

4. 4. Гусарова Е.А. , Митина Т.В. , Полежаев Ю.О. , Тельной В.И., Основы строительного черчения [Текст]: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О.. - 3е изд. – Москва: Академия, 2019. – 368 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки

ПК.6.1	Выбирает инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ Пользуется инструментом для выполнений кирпичной кладки различной сложности и очистки кирпича от раствора Пользуется инструментом и оборудованием для приготовления раствора Пользуется средствами индивидуальной защиты Соблюдает требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке Определяет сортамент и объемы применяемого материала	Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Экспертное наблюдение выполнения заданий на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК.6.2	Владеет основными видами кладки: сплошной, облегченной, декоративной Выполняет перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов Пользуется инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий Пользуется механизированным инструментом при разборке кладки Пользуется инструментом для кладки кирпичных сводов и арок средней сложности Пользуется инструментом и приспособлениями для расшивки швов Пользуется инструментом и приспособлениями при заделке швов Разбирает кирпичные своды средней сложности Пользуется инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов и облицовки стен Пользуется такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями для перемещения емкостей с раствором и паллет с кирпичом и камнем Применяет технологию укладки элементов и деталей из стали и других материалов в кладку	
ПК.6.3	Пользуется инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами Пользуется инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки Расстилает и разравнивает раствор при выполнении цементной стяжки Пользуется оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ	
ОК 01	Демонстрирует способности составлять план действия; Умеет определять необходимые ресурсы; Составляет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 04	Демонстрирует способности организовывать работу коллектива и команды; Демонстрирует способности взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	Демонстрирует способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Соблюдает правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 07	Соблюдает нормы экологической безопасности; Знает основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
ОК 08	Использует рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Соблюдает условия профессиональной деятельности и осознает зоны риска физического здоровья для профессии	

Приложение 1.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»»

2026 г.

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 9
2. Структура и содержание профессионального модуля 12
2.1. Трудоемкость освоения модуля 12
2.2. Структура профессионального модуля 13
2.3. Содержание профессионального модуля 14
3. Условия реализации профессионального модуля 21
3.1. Материально-техническое обеспечение 21
3.2. Учебно-методическое обеспечение 21
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 21

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения	

ПК.7.1	Выполнять подготовительные этапы работы при выполнении опалубочных работ Выполнять подготовительные этапы работы при выполнении бетонных работ Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ Разрабатывать элементы технологических карт на возведение монолитных конструкций Оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ	Подготовительные этапы при выполнении опалубочных работ Подготовительные этапы при выполнении бетонных работ Виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ Особенности и виды возведения зданий из монолитного железобетона Правила санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ	Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ

ПК.7.2	Читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ Применять технологии выполнения бетонных работ Применять технологии выполнения опалубочных работ Приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом Изготовлять, ремонтировать и собирать различные виды опалубки Экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло Рассчитывать количество строительных материалов для выполнения бетонных и опалубочных работ Оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ.	Виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ Правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ Технологии выполнения бетонных работ Технологии выполнения опалубочных работ Составы бетонной смеси для приготовления ручным и механизированным способом Назначение и виды опалубки Способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов Правила подсчета объемов бетонных работ с учетом расхода материалов на заданный объем работ Правила санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ	Производства бетонных работ средней сложности
ПК.7.3	Подбирать инструменты, приспособления и материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций Изготовлять, ремонтировать и собирать различные виды опалубки; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло	Способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов	Выполнения ремонта бетонных и железобетонных конструкций

ПК.7.4	Проводить налоговые расчеты с помощью цифровых платформ Анализировать налоговое законодательство, типичные ошибки налогоплательщиков, практику применения цифровых платформ	Формы налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет, сроки предоставления и инструкции по их заполнению с использованием цифровых платформ Формы отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности, сроки предоставления с применением цифровых платформ	Составление отчетов и налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет Составление отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности с применением цифровых платформ

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

1	ПК.7.1 Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ	Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ Выполнять подготовительные этапы работы при выполнении опалубочных работ Выполнять подготовительные этапы работы при выполнении бетонных работ Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ Разрабатывать элементы технологических карт на возведение монолитных конструкций Оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ Подготовительные этапы при выполнении опалубочных работ Подготовительные этапы при выполнении бетонных работ Виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ Особенности и виды возведения зданий из монолитного железобетона Правила санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ	Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ Тема 1.2. Производство бетонных работ средней сложности		По согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан» в целях освоения основных видов работ по профессии «Бетонщик». Введение МДК 08.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан», с целью освоения обучающимися базовых компетенций цифровой экономики, таких как: составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ.

2	ПК.7.2 Производить бетонные работы средней сложности	Производства бетонных работ средней сложности Читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ Применять технологии выполнения бетонных работ Применять технологии выполнения опалубочных работ Приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом Изготовлять, ремонтировать и собирать различные виды опалубки Экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло Рассчитывать количество строительных материалов для выполнения бетонных и опалубочных работ Оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ. Виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ Правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ Технологии выполнения бетонных работ Технологии выполнения опалубочных работ Составы бетонной смеси для приготовления ручным и механизированным способом Назначение и виды опалубки Способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов Правила подсчета объемов бетонных работ с учетом расхода материалов на заданный объем работ Правила санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ	Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ Тема 1.2. Производство бетонных работ средней сложности Тема 1.3. Ремонт бетонных и железобетонных конструкций		По согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан» в целях освоения основных видов работ по профессии «Бетонщик». Введение МДК 08.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан», с целью освоения обучающимися базовых компетенций цифровой экономики, таких как: составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ.

3	ПК.7.3 Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций	Выполнения ремонта бетонных и железобетонных конструкций Подбирать инструменты, приспособления и материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций Изготовлять, ремонтировать и собирать различные виды опалубки; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло Способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов	Тема 1.2. Производство бетонных работ средней сложности Тема 1.3. Ремонт бетонных и железобетонных конструкций		По согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан» в целях освоения основных видов работ по профессии «Бетонщик». Введение МДК 08.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан», с целью освоения обучающимися базовых компетенций цифровой экономики, таких как: составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ.
4	ПК.7.4 Составлять налоговые декларации и формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ	Составление отчетов и налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет Составление отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности с применением цифровых платформ Проводить налоговые расчеты с помощью цифровых платформ Анализировать налоговое законодательство, типичные ошибки налогоплательщиков, практику применения цифровых платформ Формы налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет, сроки предоставления и инструкции по их заполнению с использованием цифровых платформ Формы отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности, сроки предоставления с применением цифровых платформ	Тема 2.1. Влияние цифровой экономики на развитие предпринимательства в России Тема 2.2. Влияние цифровой трансформации на бизнес и деловую среду Тема 2.3. Автоматизация производства и цифровое государственное управление Тема 2.4. Цифровые технологии и маркетинговые коммуникации. Управление персоналом с использованием цифровых платформ		По согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан» в целях освоения основных видов работ по профессии «Бетонщик». Введение МДК 08.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан», с целью освоения обучающимися базовых компетенций цифровой экономики, таких как: составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	76	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	4	0

Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	12	0
Всего	**236**	**216**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.7.1 ПК.7.2 ПК.7.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08	Раздел 1. Производство работ по профессии "Бетонщик"	48	44	48	44		4		
ПК.7.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 2. Цифровая экономика в профессиональной деятельности	32	28	32	32				
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	0							
	Всего	224	216		76	0	4	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Производство работ по профессии "Бетонщик" (48 ч)		**48/44**	
МДК.07.01 Производство работ по профессии "Бетонщик"		**48/44**	
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ	**Содержание**	**10/10**	**ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК.7.1 ПК.7.2 ПК.7.3**
	1. Состав, свойства и способы приготовления различных бетонных смесей	2/2	
	2. Строительные машины и механизмы для бетонных работ	2/2	
	3. Организация рабочего места бетонщика и мест складирования опалубки. Подготовка материалов и оснастки к бетонированию	2/2	
	4. ПОС и ППР и организация стройплощадки для производства монолитных железобетонных работ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 1 «Подсчет объемов работ на бетонирование различных конструкций»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 1.2. Производство бетонных работ средней сложности	**Содержание**	**32/28**	**ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК.7.2 ПК.7.3**
	1. Опалубочные работы. Виды опалубки по виду применяемых материалов. Выполнение комплекса работ по подготовке опалубки. Требования предъявляемые к опалубке	2/2	
	2. Арматурные работы. Классификация арматуры и арматурных изделия, требования предъявляемые к ним	4/4	
	3. Бетонные работы. Изготовление, транспортировка и способы подачи бетонной смеси	4/4	
	4. График бетонирования. Способы укладки и уплотнения бетонной смеси	2/2	
	5. Контроль за набором прочности бетонных конструкций. Уход за бетоном	2/2	
	6. Техника безопасности при выполнение бетонных работ	2/2	
	7. Бетонирование конструкций в зимнее время	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Практическое занятие 2 «Расчет расхода материалов на заданный объем работ»	2/2	
	Практическое занятие 3 «Разработка элементов технологических карт на устройство фундаментов»	4/4	
	Практическое занятие 4 «Разработка элементов технологических карт на устройство перекрытия»	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/0**	
	Доработка и оформление практических заданий	4/0	

Тема 1.3. Ремонт бетонных и железобетонных конструкций	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.7.4**
	1. Виды дефектов бетонных и железобетонных конструкций, причины их возникновения	2/2	
	2. Способы устранения дефектов бетонных и железобетонных конструкций	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 5 «Определение дефектов бетонных и железобетонных конструкций и способов их устранения»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Раздел 2. Цифровая экономика в профессиональной деятельности (32 ч)		**32/28**	
МДК.07.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности		**32/28**	
Тема 2.1. Влияние цифровой экономики на развитие предпринимательства в России	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.7.4**
	1. Развитие экономики и предпринимательства в России, процессы цифровизации	1/0	
	2. Цифровая экономика и ее роль в организации управления бизнес-процессами в организации	1/0	
	3. Основные экономические ресурсы. История развития экономической науки	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 6 «Основные инструменты и принципы работы цифровой экономики»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 2.2. Влияние цифровой трансформации на бизнес и деловую среду	**Содержание**	**8/8**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.7.4**
	1. Новые производственные технологии, промышленный Интернет, робототехника, виртуальная и дополненная реальности.	2/2	
	2. Знание современного бизнеса, цифровой экономики: трансформации предпринимательских инициатив. Влияние технологий цифровой экономики на условие и качество жизни людей и бизнес-поведение. Анализ налогового законодательства.	2/2	
	3. Цифровизация бизнес - процессов. Оптимизация бизнес – процессов, повышение производительности труда и улучшение взаимодействия с клиентами.	1/1	
	4. Цифровизация бизнес – процессов среднего и малого бизнеса.	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 7 «Практика применения цифровых платформ в малом и среднем предпринимательстве»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 2.3. Автоматизация производства и цифровое государственное управление	**Содержание**	**8/8**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.7.4**
	1. Основные направления автоматизации производства. Влияние автоматизации на прибыль и рентабельность производства. Влияние цифровизации на основные факторы производства в РФ.	1/1	
	2. Программа «Информационное общество». Цифровая трансформация системы государственного управления Взаимодействие бизнеса с государственными органами с использованием цифровых платформ.	1/1	
	3. Виды и содержание государственных услуг с использованием цифровых технологий. Цифровое взаимодействие граждан, бизнеса и государства.	1/1	
	4. Цифровизация системы налогообложения субъектов малого и среднего бизнеса. Цифровые платформы. Составление отчета и налоговой декларации по налогам и сборам в бюджет с использованием цифровых технологий.	1/1	
	5. Принципы организации цифрового пространства в системе управления предприятием. Основные научные концепции в области формирования и применения технологий цифровой экономики на предприятии.	1/1	
	6. Имущественная основа предпринимательской деятельности. Финансовый менеджмент. Совершенствование электронного взаимодействия между участниками рынка. Составление отчета по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды и заполнение форм статистической отчетности с применением цифровых платформ.	1/1	
	7. Анализ и планирование финансов предприятия. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Финансово – кредитные ресурсы для малого предпринимательства, в том числе цифровые.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0/0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Тема 2.4. Цифровые технологии и маркетинговые коммуникации. Управление персоналом с использованием цифровых платформ	**Содержание**	**10/10**	
	1. Цифровые технологии в маркетинге. Цифровые инструменты анализа рыночных потребностей,продвижения и поставки товаров и услуг на рынок. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. Реклама и PR в цифровой среде.	1/1	
	2. Отбор, подбор, оценка персонала. Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание. Срочные трудовые договоры. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора по различным основаниям. Электронный документооборот. Цифровизация государственных услуг.	2/2	
	3. Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.	1/1	
	4.Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная страница бизнес-плана. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара. План производства. Организационный план. Цифровые бизнес-платформы.	1/1	
	5. План по персоналу. Организационная структура и управление. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 8 «Особенности маркетинга в строительной отрасли и использование цифровых технологий»	2/2	
	Практическое занятие 8 «Особенности маркетинга в строительной отрасли и использование цифровых технологий»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	

Учебная практика **Виды работ:** 1. Организация рабочего места. Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Производственная санитария. Противопожарные мероприятия, оказание первой помощи 2. Выбор инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных работ 3. Подготовка различных поверхностей под бетонирование 4. Изготовление, ремонт и сборка готовых элементов различных видов опалубки 5. Установка и сборка опалубки различных бетонных и железобетонных конструкций 6. Изготовление арматурных изделий 7. Приготовление бетонной смеси ручным и механизированным способом 8. Укладка и уплотнение бетонной смеси 9. Уход за бетоном 10. Контроль и устранение дефектов выполнения опалубочных работ		
Производственная практика **Виды работ:** 1. Выбор материалов для бетонных работ 2. Выбор инструментов, инвентаря 3. Выбор механизмов и приспособлений для бетонных и арматурных работ 4. Монтаж опалубки 5. Изготовление арматурных изделий, установка их в проектное положение 6. Укладка бетонной смеси и ее уплотнение 7. Уход за бетоном 8. Определение и устранение дефектов		
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации -		
Всего:	**80/72**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Технологии и организации строительных процессов, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ , оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Алимов Л.А. Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ [Текст]: учебник/ Л.А. Алимов, В.В. Воронин. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2020. – 240с.

2. 1. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516520

3. 2. Лукин А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Алимов Л.А. Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ [Текст]: учебник/ Л.А. Алимов, В.В. Воронин. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2020. – 240с.

2. 1. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516520

3. 2. Лукин А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки

ПК.7.1	Выполняет подготовительные этапы работы при выполнении опалубочных работ Выполняет подготовительные этапы работы при выполнении бетонных работ Выбирает инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ Разрабатывает элементы технологических карт на возведение монолитных конструкций Оценивает безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда Соблюдает требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ	Тестирование Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Экспертное наблюдение выполнения заданий на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК.7.2	Читает рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ Применяет технологии выполнения бетонных работ Применяет технологии выполнения опалубочных работ Приготавливает бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом Изготовляет, ремонтирует и собирает различные виды опалубки Экономно расходует ресурсы: воду, электроэнергию, тепло Рассчитывает количество строительных материалов для выполнения бетонных и опалубочных работ Оценивает безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда Соблюдает требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ.	
ПК.7.3	Подбирает инструменты, приспособления и материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций Изготовляет, ремонтирует и собирает различные виды опалубки; Экономно расходует ресурсы: воду, электроэнергию, тепло	
ПК.7.4	Проводит налоговые расчеты с помощью цифровых платформ Анализирует налоговое законодательство, типичные ошибки налогоплательщиков, практику применения цифровых платформ	
ОК 01	Верно определяет задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует способности составлять план действия; Умеет определять необходимые ресурсы; Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить; Владеет поиском и применением основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Составляет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Перечисляет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 02	Определяет необходимые источники информации; Перечисляет номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 03	Определяет актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; Грамотно презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, оформление бизнес-плана; Демонстрирует умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования; Ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации; Демонстрирует знаний основ предпринимательской деятельности, основ финансовой грамотности; Применяет правила разработки бизнес-планов; Перечисляет основные кредитные банковские продукты	
ОК 04	Демонстрирует способности организовывать работу коллектива и команды; Демонстрирует способности взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Соблюдает правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 07	Соблюдает нормы экологической безопасности; Знает основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
ОК 08	Использует рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Соблюдает условия профессиональной деятельности и осознание зон риска физического здоровья для профессии	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 Русский язык»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 14

3.1. Материально-техническое обеспечение 14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе СПО и высшего образования. Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей: осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку; овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации; совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью; развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности; обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 2. Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач ПРб 4. Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое) ПРб 5. Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе ПРб 7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы) ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ПК.4.1	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности - Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания - Читать техническую и исполнительную документацию по объекту

ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений. Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства. Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	ПРб 1. Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку ПРб 2. Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач ПРб 5. Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе ПРб 6. Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате ПРб 7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы) ПРб 8. Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ПК.4.3	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий - Готовить документы по итогам обследования заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра

ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	ПРб 1. Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку ПРб 3. Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов) ПРб 4. Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое) ПРб 6. Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате ПРб 7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы) ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ПК.7.4	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- Составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ - Составление отчетов и налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет - Составление отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности с применением цифровых платформ - Формы налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет, сроки предоставления и инструкции по их заполнению с использованием цифровых платформ - Формы отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности, сроки предоставления с применением цифровых платформ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме КДЗ, Экзамен	12	0
Всего	**76**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие сведения о языке (ч)		4/0	
Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Входной контроль	2/0	
Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 1 Профессиональная терминология специалиста по строительству и эксплуатации зданий и сооружений	2/0	
Раздел 2 Речь. Речевое общение (ч)		4/0	
Тема 2.1 Виды речевой деятельности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)	2/0	

Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации	**Содержание**	**2/0**	**ОК 05 ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 2 Публичное выступление и его особенности, речевой этикет в профессиональной речи специалиста по строительству и эксплуатации зданий и сооружений	2/0	
Раздел 3.Текст. Информационно-смысловая переработка текста (ч)		2/0	
Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 3 Написание реферата статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников	2/0	
Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка (ч)		4/0	
Тема 4.1 Язык как система	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 4 Подготовка презентации «Качества хорошей речи»	2/0	
Тема 4.2 Культура профессиональной речи	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 5 Виды языковых норм, коммуникативные качества речи специалиста по строительству и эксплуатации зданий и сооружений	2/0	
Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы (ч)		2/0	

Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	**Содержание**	**2/0**	**ОК 05 ОК 09**
	Практическое занятие № 6 Проект «Трудные случаи ударения в русском языке»	2/0	
Раздел 6 Лексикология и фразеология. Лексические нормы (ч)		6/0	
Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы	**Содержание**	**4/0**	**ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	Основные лексические нормы современного русского литературного языка.	2/0	
	Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)	2/0	
Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова	**Содержание**	**2/0**	**ОК 05 ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 7 Особенности употребления фразеологизмов и лексические нормы в профессиональной коммуникации специалиста по строительству и эксплуатации зданий и сооружений	2/0	
Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы (ч)		2/0	
Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09**
	Основные понятия морфемики и словообразования. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур).	2/0	
Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы (ч)		0/0	
Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	**Содержание**	**0/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0/0**	
	Практическое занятие № 8 Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов, числительных и местоимений	0/0	

Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии (ч)		12/0	
Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии	**Содержание**	**10/0**	**ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	Употребление прописных букв. Правописание гласных и согласных в корне. Правописание приставок.	2/0	
	Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок.	2/0	
	Правописание окончаний имен существительных, прилагательных и глаголов.	2/0	
	Правописание суффиксов. Правописание н и нн в различных частях речи.	2/0	
	Правописание слов с не и ни. Слитное, дефисное и раздельное написание слов	2/0	
Тема 9.2Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 9 Орфографические нормы в профессиональных текстах специалиста по строительству и эксплуатации зданий и сооружений	2/0	
Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы (ч)		4/0	
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов	2/0	

Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 10 Характеристика сложных предложений и их пунктуационное оформление профессиональной направленности специалиста по строительству и эксплуатации зданий и сооружений	2/0	
Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации (ч)		14/0	
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	**Содержание**	**14/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.	2/0	
	Знаки препинания в предложениях с однородными членами.	2/0	
	Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов.	2/0	
	Знаки препинания при союзе «как». Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.	2/0	
	Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	2/0	
	Знаки препинания при передаче чужой речи.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 11 Пунктуационный анализ текста профессиональной направленности специалиста по строительству и эксплуатации зданий и сооружений	2/0	
Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи (ч)		8/0	

Тема 12.1 Функциональная стилистика	**Содержание**	**6/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК.4.3 ПК.7.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	Практическое занятие № 12 Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ. Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи. Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение.	2/0	
	Практическое занятие № 13 Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем.	2/0	
	Практическое занятие № 14 Публицистический стиль. Сферы использования и назначение Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк	2/0	
Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации	**Содержание**	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 15 Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики» специалиста по строительству и эксплуатации зданий и сооружений	2/0	
Промежуточная аттестация (КДЗ, Экзамен)		**12**	
Всего: (76ч)		**62/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Русского языка и литературы, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. –Москва: Академия, 2017. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. –Москва: Академия, 2017. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка выполнения практического задания (работы) Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Устный опрос Деловая игра Выполнение и защита проектной работы

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.02 Литература»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 11

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 11

2.2. Содержание дисциплины 12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 38

3.1. Материально-техническое обеспечение 38

3.2. Учебно-методическое обеспечение 38

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Литература»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература»: Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов..

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ПК.4.1	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания - Читать техническую и исполнительную документацию по объекту

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	ПРб 1. Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры ПРб 2. Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности ПРб 4. Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России ПРб 5. Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью ПРб 10. Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)

ПК.4.3	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- Готовить документы по итогам обследования заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	ПРб 9. Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика ПРб 12. Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка ПРб 13. Умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем

ПК.7.4	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- Составление отчетов и налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет - Составление отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности с применением цифровых платформ - Формы налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет, сроки предоставления и инструкции по их заполнению с использованием цифровых платформ - Формы отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности, сроки предоставления с применением цифровых платформ

ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность нравственного сознания, этического поведения. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей. Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.	ПРб 3. Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры ПРб 6. Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы ПРб 7. Осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 2. Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности ПРб 8. Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений. Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства. Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	ПРб 8. Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов ПРб 9. Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика ПРб 11. Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России. **Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 3. Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры ПРб 5. Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	ПРб 12. Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме КДЗ, Дифф. зач.	0	0
Всего	**108**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение. (ч)		4/0	
Литература и ее место в жизни человека	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Входной контроль; систематизация изученного ранее материала.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие №1 Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека.	2/0	
Раздел 1.Литература второй половиныXIXвека. (ч)		24/0	

Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н.Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Практическое занятие №2 Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору	1/0	

Тема 1.2 Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Практическое занятие №3 Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)	1/0	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие №4 Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2/0	

Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева: «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа…», «Умом Россию не понять…», «О, как убийственно мы любим…», «Нам не дано предугадать…», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое…»). Стихотворения А.А. Фета: «Одним толчком согнать ладью живую…», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта…», «Шепот, робкое дыханье…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие №5 Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть.	2/0	

Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения: «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»). Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Практическое занятие № 6 Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение». Выразительное чтение отрывка наизусть	1/0	
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города»: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик». Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 7 Работа с избраннымиэпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2/0	

Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге	1/0	
	Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 8 Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе.	2/0	

Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 9 Написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». Выразительное чтение отрывка наизусть	2/0	
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказ «Очарованный странник».	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 10 Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	2/0	

Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Для чтения и изучения: рассказы: «Ионыч», «Человек в футляре». Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 11 Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием произведений А.П. Чехова	2/0	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века (ч)		2/0	

Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Содержание учебного материала: Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 12 Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2/0	
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв. (ч)		8/0	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Для чтения и изучения: повесть «Гранатовый браслет»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 13 Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	2/0	

Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Для чтения и изучения: рассказ «Иуда Искариот»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 14 Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2/0	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Для чтения и изучения: рассказ «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 15 Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев	1/0	
	Практическое занятие № 16 «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции.	1/0	

Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века. Стихотворения Н.С. Гумилева	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 17 Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта».	2/0	
Раздел 4. Литература XX века (ч)		46/0	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказы «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 18 Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина.Психологизм бунинской прозы. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя.	2/0	

Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «О доблестях, о подвигах, о славе…», «О, я хочу безумно жить…» Поэма «Двенадцать»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие № 19 Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Выразительное чтение одного стихотворения по выбору	2/0	
	Практическое занятие № 20 Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»	2/0	

Тема 4.3 Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Прозаседавшиеся» Поэма«Облако в штанах»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 21 Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	1/0	
	Практическое занятие № 22 Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»	1/0	
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения: «Гой ты, Русь, моя родная…», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Русь Советская»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 23 Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни». Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору	2/0	

Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» М. И. Цветаева. Стихотворения «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Бабушке»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 24 Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору	2/0	
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения: «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Родная земля» Поэма «Реквием»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 25 Анализ художественных текстов: «Многообразие тематики лирики». Выразительное чтение художественного текста наизусть	1/0	
	Практическое занятие № 26 Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения.	1/0	

Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 27 История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь».	2/0	
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие № 28 История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.	2/0	
	Практическое занятие № 29 Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	2/0	

Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита» Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 30 Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Смысл финала»	2/0	
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: Рассказ «Возвращение»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 31 Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по теме: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»	2/0	

Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения: «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 32 Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	2/0	
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 33 Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам: «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Героизм и мужество защитников Отечества». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	2/0	

Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 34 Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросу: «Мужество и героизм защитников Родины»	2/0	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 35 Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Выразительное чтение художественного произведения наизусть. Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков)	2/0	
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 36 Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы.	2/0	

Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б.Л. Пастернака	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Во всём мне хочется дойти…», «Любить иных — тяжёлый крест…», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 37 Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Философская глубина лирики Пастернака»	2/0	
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 38 Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ».	2/0	

Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказы «Срезал», «Обида», «Мастер», «Сапожки»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 39 Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века»	2/0	
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: повесть «Прощание с Матёрой»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 40 Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем. Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по теме. «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»	2/0	
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н.М. Рубцова	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 41 Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта». Выразительное чтение стихотворения наизусть	2/0	

Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: стихотворения «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 42 Выразительное чтение стихотворений. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема памяти»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»	2/0	
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков (ч)		2/0	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературывторой половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 43 Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»	2/0	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века (ч)		2/0	

Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого,Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 44 Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных	2/0	
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века (ч)		2/0	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века А. В. Вампилов «Старший сын»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 45 Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	2/0	
Раздел 8. Литература народов России (ч)		2/0	

Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения: Г. Тукая, К. Хетагурова; Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, К. Кулиева	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 46 Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.	2/0	
Раздел 9. Зарубежная литература (ч)		4/0	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Для чтения и изучения: зарубежная проза второй половины XIX-XX веков. Э. Хемингуэй «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX-XX веков А. Рембо, Ш. Бодлера	2/0	
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века. Б. Шоу «Пигмалион»	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 47 Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства».	2/0	
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (ч)		12/0	

Тема «Дело мастера боится»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 48 Экстерьер и интерьер – дело рук мастеров – строителей	2/0	
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 49 Декоративные строительные работы в квартире Обломова	2/0	

Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Содержание учебного материала: Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в.Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 50 Новая жизнь старой квартиры	2/0	
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 51 Желаемая должность – мастер отделочных строительных работ	2/0	

Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.7.4**
	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 52 Клиент – мастер отделочных строительных и декоративных работ: профессиональный диалог по выбору материалов для внутренней отделки жилого помещения	2/0	
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	**Содержание**	**2/0**	
	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 53 Профессия мастера отделочных строительных работ в мире НТП	2/0	
Промежуточная аттестация (КДЗ, Дифф. зач.)		**0**	
Всего: (108ч)		**108/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Русского языка и литературы, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017.
2. 2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017.
3. 3. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017.
4. 4. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных учреждений.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017.
2. 2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017.
3. 3. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017.
4. 4. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных учреждений.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекст Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках Осуществление ввода и обработки цифровой информации	Результаты промежуточной аттестации Тестирование Контрольная работа Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Устный опрос

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.03 Математика»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 33

3.1. Материально-техническое обеспечение 33

3.2. Учебно-методическое обеспечение 33

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются: - формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; - подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества; - развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики; - формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты..

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	ПРб 2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений ПРб 3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб 5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами ПРб 6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов ПРб 9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира ПРб 10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники ПРб 11. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач ПРб 13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- профессиональная строительная терминология - читать чертежи графической части рабочей и проектной документации - осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки - проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства

ПК.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции - выполнять статический расчет выполнять расчеты соединений элементов конструкции - выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ПРб 5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами ПРб 11. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач

ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность нравственного сознания, этического поведения. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.	ПРб 3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы ПРб 10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники ПРб 13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
ПК.2.1	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах - использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах - разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Расширение опыта деятельности экологической направленности. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** Предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.	ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб 11. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач ПРб 12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ПК.2.2	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	280	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	10	0
Промежуточная аттестация в форме Э, ДЗ, _, Э	24	0
Всего	**314**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы (ч)		20/0	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК.2.2**
	Профессионально ориентированное содержание Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	2/0	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и их преобразования	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК.2.2**
	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Профессионально ориентированное содержаниеПриближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Применение в профессиональных расчетах, связанных со строительством.	1/0	

Тема 1.3 Тождества и тождественные преобразования.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Профессионально ориентированное содержание Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач профессиональной направленности.	1/0	
Тема 1.4 Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Методы решения уравнений и неравенств, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, метод интервалов. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений	3/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержание Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Решение уравнений и неравенств различными методами. Решение дробно-рациональных уравнений и неравенств.	2/0	

Тема 1.5 Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Профессионально ориентированное содержание Простые и Сложные проценты, разные способы их вычисления. Применение дробей и процентов для решения экономических задач профессиональной направленности. Моделирование производственных ситуаций с помощью уравнений, неравенств и процентов.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Применение дробей и процентов для решения экономических задач профессиональной направленности. Сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах	2/0	
Тема 1.6 Задачи технологического профиля на составление уравнений	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Профессионально ориентированное содержание Задачи технологического профиля на составление уравнений. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач технологического профиля.	2/0	
Тема 1.7 Входной контроль	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07**
	Входной контроль. Контрольная работа по разделу «Повторение курса математики основной школы»	2/0	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции (ч)		35/0	

Тема 2.1 Степень числа и арифметический корень n–ой степениИх свойства	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07**
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем. Понятие корня п-й степени из действительного числа. Свойства корня п-й степени.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Вычисление степен с натуральным, целым и рациональным показателем Преобразование иррациональных выражений.	2/0	
Тема 2.3 Функции. Их свойства. Способы задания.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07**
	Определение функции. Способы задания функций. Свойства функций –четность, нечетность, монотонность, периодичность. Область определения и множество значений функции.	2/0	
Тема 2.4 Степенная функция ее свойства и график	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07**
	Определение степенной функции. Свойства и графики степенных функций. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени Правила преобразования графиков функций. Алгоритм построения графиков функций согласно правил преобразования.	3/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Построение графиков функций с использованием преобразований. Описание свойств функций	1/0	
Тема 2.5 Решение иррациональных уравнений	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07**
	Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решение. Решение иррациональных уравнений.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Решение иррациональных уравнений.	1/0	

Тема 2.6 Применение свойств степенной функции	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07**
	Контрольная работа «Степенная функция и ее свойства»	2/0	
Тема 2.7 Показательная функция, ее свойства.	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07**
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график.	1/0	
Тема 2.8 Показательные уравненияи неравенства	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07**
	Классификация показательных уравнений. Методы решения показательных уравнений: уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально–графический метод. Основные методы решения показательных неравенств. Применение свойств показательной функции для решения показательных неравенств.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Решение показательных уравнений Решение показательных неравенств.	2/0	
Тема 2.9 Применение свойств показательной функции	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07**
	Контрольная работа «Показательная функция и ее свойства»	2/0	
Тема 2.10 Логарифм и его свойства	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07**
	Понятие логарифма числа. Десятичный и натуральный логарифм, число е. Общие свойства логарифмов. Свойства десятичных логарифмов. Операция логарифмирования	3/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Общие свойства логарифмов. Свойства десятичных логарифмов. Операция логарифмирования.	1/0	

Тема 2.11 Логарифмическая функция, ее свойства.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07**
	Обратная функция. Определение логарифмической функции. График и свойства логарифмической функции.	2/0	
Тема 2.12 Логарифмические уравнения и неравенства	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07**
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Методы решения логарифмических уравнений: метод потенцирования, метод введения новой переменной, функционально-графический. Логарифмические неравенства. Равносильность неравенств. Алгоритм решения неравенств.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Решение логарифмических уравнений Решение логарифмических неравенств	2/0	
Тема 2.13 Логарифмы в расчетах прочности материалов и нагрузок	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07**
	Профессионально ориентированное содержание Применение логарифма в расчетах прочности материалов и нагрузок. Логарифмическая спираль при создании эстетически привлекательных и функциональных архитектурных форм. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач профессиональной направленности	2/0	
Тема 2.14 Применение логарифмов к решению задач	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Контрольная работа «Логарифмическая функция и ее свойства»	2/0	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции (ч)		34/0	

Тема 3.1 Тригонометрические функции числового аргумента. Основные тригонометрические тождества	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Радианная мера угла и градусная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки тригонометрических функций по четвертям. Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и –α. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества	4/0	
Тема 3.2 Формулы приведения Формулы сложения двух аргументов Формулы двойного и половинного аргумента	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Формулы приведения. Правило приведения Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус и тангенс двойного угла. Формулы половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Формулы приведения. Правило приведения. Формулы сложения. Преобразования тригонометрических выражений с использованием формул двойного и половинного угла	2/0	
Тема 3.3 Тригонометрические функции. Преобразования графиков тригонометрических функций	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Область определения, множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Графики функций y=sinx ,y= cosx , y= tgx , y=ctgx Правила преобразования графиков тригонометрических функций. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	4/0	

Тема 3.4 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Профессионально ориентированное содержание Использование тригонометрических функций в профессиональных задачах в сфере строительства и архитектуры при расчете углов, расстояний и нагрузок. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении практико-ориентированных задач, решения инженерных задач, связанных с анализом нагрузок и распределением сил, для создания эстетически гармоничных архитектурных форм.	4/0	
Тема 3.5 Обратные тригонометрические функции	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Обратные тригонометрические функции y=arcsinx , y=arccosx, y=arctgx , y=arcctgx. Свойства обратных тригонометрических функций. Графики.	2/0	
Тема 3.6 Простейшие тригонометрические уравнения. Способы решения	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Простейшие тригонометрические уравнения. Уравнения sinx= a, cosx=a, tgx=a, ctgx =a Тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение однородных тригонометрических уравнений	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Решение простейших тригонометрических уравнений. Тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение однородных тригонометрических уравнений	4/0	
Тема 3.7 Системы тригонометрических уравнений	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Системы простейших тригонометрических уравнений.	2/0	

Тема 3.8 Тригонометрические неравенства	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Примеры тригонометрических неравенств. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций	2/0	
Тема 3.9 Применение тригонометрии в практико-ориентированных задачах	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Профессионально ориентированное содержание Тригонометрические соотношения в геопространственных задачах на местности.	2/0	
Тема 3.10 Задачи тригонометрии	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Контрольная работа по разделу « Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»	2/0	
Раздел 4 Производная функции, ее применение (ч)		46/0	
Тема 4.1 Числовая последовательность. Предел числовой последовательности.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Числовая последовательность. Способы ее задания. Свойства числовых последовательностей .Предел числовой последовательности.	2/0	
Тема 4.2 Предел функции в точке. Основные теоремы о пределах.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Определение предела функции в точке. Основные теоремы о пределах. Предел функции на бесконечности.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Вычисление пределов функций по правилам преобразования, пределов на бесконечности, с использованием основных теорем о пределах.	2/0	

Тема 4.3 Производная функции. Формулы и правила дифференцирования.	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Задачи, приводящие к понятию производной функции. Приращение функции. Приращение аргумента. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Производные суммы, разности, произведения и частного.	2/0	
Тема 4.4. Сложная функция. Техника дифференцирования	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Определение сложной функции. Правила дифференцирования.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Вычисление производных простых и сложных функций по формулам дифференцирования с использованием правил дифференцирования	2/0	
Тема 4.5 Вторая производная. Физический смысл первой и второй производной функции.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Физический (механический)смысл производной-мгновенная скорость в момент времени t.	2/0	
Тема 4.6 Геометрический смысл производной функции.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Геометрический смысл производной функции. Угловой коэффициент касательной к графику функции. Уравнение касательной и нормали. Алгоритм составления уравнения касательной и нормали к графику функции y=f(x).	2/0	
Тема 4.7 Геометрический и физический смысл производной в задачах.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Решение задач на физический и геометрический смысл производной	2/0	

Тема 4.8 Непрерывность функции. Монотонность и точки экстремума	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между дифференцированностью и непрерывностью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов Понятие экстремума функции. Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	4/0	
Тема 4.9 Исследование функций и построение графиков.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Исследование функций с помощью производной и построение графиков.	2/0	
Тема 4.10 Наибольшее и наименьшее значения функции.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции	2/0	

Тема 4.11 Физический смысл производной в профессиональных задачах	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Профессионально ориентированное содержание Проведение теплотехнических расчетов, анализ нагрузок и деформаций, расчет прогибов и напряжений в балках, анализ вибраций и колебаний при проектировании высотных зданий средствами математического анализа	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Задачи физического характера, средствами математического анализа	2/0	
Тема 4.12 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Профессионально ориентированное содержание Оптимизация площадей и объёмов строительных конструкций, оптимизация логистики и сроков строительства с помощью производной.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции в задачах профессиональной направленности	2/0	
Тема 4.13 Решение задач. Производная функции, ее применение.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Профессионально ориентированное содержание В том числе практических занятий Решение задач. Производная функции и ее применение при решении практико-ориентированных задач профессионального профиля.	2/0	
	Контрольная работа по разделу « Производная функции, ее применение»	2/0	
Раздел 5 Первообразная функции и ее применение. (ч)		14/0	

Тема 5.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x).Таблица формул для нахождения первообразных.	2/0	
Тема 5.2 Неопределенный интеграл и его свойства	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Понятие неопределенного интеграла. Основные свойства неопределенного интеграла. Формулы интегрирования. Вычисление неопределенного интеграла	2/0	
Тема 5.3 Определенный интеграл. Физический и геометрический смысл определенного интеграла	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона –Лейбница. Его геометрический и физический смысл определенного интеграла.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Вычисление определенных интегралов. Приложение интеграла к решению физических задач. Задачи на нахождение площади плоской фигуры	2/0	
Тема 5.4 Применение интеграла в задачах профессиональной направленности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.2.2**
	Профессионально ориентированное содержание Решение практико-ориентированных задач на нахождение площадей и объемов строительных конструкций, определение центра тяжести конструкций, расчёта и анализа нагрузок и напряжений, оптимизацию расхода материалов и т.д. с помощью определенного интеграла.	2/0	
Тема 5.6 Первообразная функции и ее применение	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.1.1**
	Контрольная работа по разделу « Первообразная функции и ее применение»	2/0	
Раздел 6Прямые и плоскости в пространстве. (ч)		18/0	

Тема 6.1 Повторение планиметрии	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.1.1**
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Виды плоских фигур и их площадь.	1/0	
	Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	1/0	
Тема 6.2 Основные понятия стереометрии.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ПК.1.1**
	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	2/0	
Тема 6.3 Взаимное расположение основных фигур	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ПК.1.1**
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Расположение плоскостей в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений. Признак параллельности двух плоскостей. Параллельное проектирование и его свойства.	4/0	

Тема 6.4 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ПК.1.1**
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Теорема о трёх перпендикулярах. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности двух плоскостей.	6/0	
Тема 6.5 Прямые и плоскости в профессиональных задачах	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ПК.1.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Использование расположения прямых и плоскостей при моделировании сложных пространственных конструкций, при построении проекций пространственных фигур на плоскости, при создании сложных объёмных форм, которые лежат в основе архитектурных объектов	2/0	
Тема 6.6 Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Устный зачет по разделу « Прямые и плоскости в пространстве»	2/0	
Раздел 7 Многогранники и тела вращения. (ч)		48/0	

Тема 7.1 Понятие многогранника.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	2/0	
Тема 7.2 Призма. Прямая и правильная призмы. Параллелепипед, куб	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Решение задач на нахождение элементов призмы, параллелепипеда, куба. Построение сечений куба	2/0	
Тема 7.3 Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	2/0	
Тема 7.4 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	2/0	

Тема 7.5 Симметрия в пространстве. Правильные многогранники, их свойства .	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах. Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках	4/0	
Тема 7.6 Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Профессионально ориентированное содержание Симметрия в природе, архитектуре, строительстве, в профессии.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Сечения многогранников. Метод следов. Построение сечений многогранников для визуализации внутреннего устройства конструкции, анализа формы и структуры объекта. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу).	4/0	

Тема 7.7 Тела вращения. Их составляющие и сечения	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Цилиндрическая поверхность. Образующие, ось и развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра) Коническая поверхность. Образующие, ось, вершина и развертка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину). Усечённый конус. Образующие, высота и развёртка усеченного конуса. Сфера и шар: центр, радиус, диаметр. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Площади поверхностей цилиндра, конуса и усеченного конуса. Площадь поверхности сферы. Комбинированные задачи	4/0	
Тема 7.8 Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Объемы многогранников и тел вращения. Решение задач	2/0	
Тема 7.9 Объемы и площади поверхностей подобных тел	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей подобных тел. Соотношения между объёмами подобных тел	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Решение задач на соотношения площадей поверхности и объемов подобных геометрических тел	2/0	

Тема 7.10 Комбинации многогранников и тел вращения	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Решение задач с комбинациями многогранников и тел вращения	2/0	
Тема 7.11 Комбинации геометрических тел на практике	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Профессионально ориентированное содержание Использование комбинаций многогранников и тел вращения для оптимизации пространства, создания сложных архитектурных форм, обеспечения прочности конструкций, для достижения эстетических форм и создания уникальных архитектурных образов.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Решение практико-ориентированных задач по расчету геометрических характеристик (площадей и объёмов) сложных пространственных объектов, расчету количества материалов при выполнении строительных работ.	2/0	
Тема 7.12 Многогранники и тела вращения. Решение задач.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.1.1** **ПК.1.2**
	Контрольная работа по разделу «Многогранники и тела вращения»	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Задачи на построение сечений и их применение в архитектурном и строительном проектировании	2/0	
Раздел 8. Координаты и векторы в пространстве (ч)		20/0	

Тема 8.1 Вектор. Действия над векторами.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК.1.1 ПК.1.2**
	Понятие вектора. Построение векторов в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные вектора. Действия над векторами (правило треугольника, параллелограмма и т.д.)	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Вектор. Действия над векторами. Решение задач с использованием правил действий с векторами	2/0	
Тема 8.2 Координаты на плоскости и в пространстве.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК.1.1 ПК.1.2**
	Прямоугольный базис на плоскости и в пространстве. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Проекция вектора на оси. Действия над векторами в координатной форме.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Проекция вектора на оси. Действия над векторами в координатной форме.	2/0	
Тема 8.3 Простейшие задачи в координатах	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК.1.1 ПК.1.2**
	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	2/0	

Тема 8.4 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК.1.1 ПК.1.2**
	Профессионально ориентированное содержание Расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Вычисление расстояний, площадей и углов на строительном объекте. Поиск центра тяжести конструкции.	2/0	
	Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости по определению положения объектов на участке, по оптимизации расположения элементов строительства	2/0	
Тема 8.5 Координаты и векторы в пространстве. Решение задач.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.2**
	Контрольная работа по разделу «Координаты и векторы в пространстве»	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Векторное пространство в профессиональных задачах.	2/0	
Раздел 9. Теория вероятностей и статистика (ч)		14/0	
Тема 9.1 Элементы комбинаторики	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.2**
	Перестановки, размещения, сочетания. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Решение комбинаторных задач	2/0	

Тема 9.2 Вероятность события. Операции над событиями	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.2**
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Сложение и умножение вероятностей.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Решение вероятностных задач. Сложение и умножение вероятностей.	2/0	
Тема 9.3 Вероятность в профессиональных задачах	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.2**
	Профессионально ориентированное содержание Вероятность в профессиональных задачах: оценка надёжности конструкций под воздействием ветровых, снеговых и прочих случайных нагрузок, оценка рисков (срыв сроков поставки материалов, неблагоприятные условия, ошибки проектирования и т.д.). Решение профессиональных задач на прогнозирование сроков строительства и анализ долговечности конструкций с помощью вероятностных методов	4/0	
Тема 9.4 Решение задач. комбинаторики, статистики и теории вероятностей	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.1.1**
	Контрольная работа по разделу «Теория вероятностей и статистика»	2/0	
Раздел 10. Математический практикум (Профессионально ориентированное содержание) (ч)		38/0	

Тема 10.1 Матрицы и определители. Матричные методы оптимизации строительных процессов	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.1.1**
	Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных уравнений для определения усилий и перемещений в строительных конструкциях. Понятие матрицы 2-го и 3-го порядка и ее определитель. Составление матрицы жесткости всей конструкции. Анализ устойчивости конструкций с использованием определителя матрицы жёсткости. Решение систем линейных уравнений по определению усилий и перемещений в строительных конструкциях, систем уравнений равновесия для фермы или рамы методом Крамера. Применение матриц в задачах по расчету простых конструкций (например, расчет плоской фермы)	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Матрицы 2-го и 3-го порядка и их определители. Метод Крамера для решения систем линейных уравнений.	4/0	
Тема 10.2 Элементы векторной алгебры как фундаментальный инструмент в строительстве и архитектуре	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.1.1**
	Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости. Решение прикладных задач по расчету нагрузок и усилий, по выполнению геодезических измерений, созданию 3D - моделей зданий и т.д.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Расчет силы, углов, площадей и пространственных характеристик объектов через элементы векторной алгебры и определители.	2/0	

Тема 10.3 Комплексные числа и их применение в профессиональных задачах строительной отрасли	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.1.1**
	Комплексные числа для описания гармонических колебаний зданий под воздействием ветровых нагрузок, сейсмических воздействий, работы оборудования и т.д. Применение комплексных чисел для оценки окупаемости строительных и архитектурных проектов с учетом инфляции и процентных ставок. Комплексные числа при проектировании звукоизоляции и акустики помещений.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа. Арифметические действия с комплексными числами	2/0	
Тема 10.4 Множества и графы как инструмент, оптимизации, управления и структурного анализа строительства	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.1.1**
	Множества и графы как инструмент оптимизации планировок зданий, управления строительными проектами, структурного анализа конструкций.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Применение диаграмм Эйлера–Венна для анализа совместимости строительных материалов, для оптимизации зонирования помещений, управления строительными проектами, планирования логистики на стройплощадке.Применение графа для решения задач профессиональной направленности.	4/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Описание реальных ситуаций в профессиональной. деятельности с помощью множеств и графов: управление ресурсами и материалами строительства, планирование последовательности строительных работ, моделирование надежности строительных конструкций.	2/0	

Тема 10.5 Задачи математической статистики. Контроль качества строительных материалов	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 07** **ПК.1.1**
	Задачи математической статистики. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики наблюдаемых данных. Первичная обработка статистических данных.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Статистические характеристики наблюдаемых данных. Нахождение средних характеристик при решении задач профессиональной направленности	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Вероятность и математическая статистика в профессиональных задачах	2/0	
Тема 10.6 Решение задач математического практикума.	**Содержание**	**2/0**	
	Контрольная работа по разделу «Математический практикум»	2/0	
Промежуточная аттестация (Э, ДЗ, _, Э)		**24**	
Всего: (314ч)		**287/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Математики, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. . Математика в задачах с решениями: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Т. Лисичкин. – Москва: Издательство «Лань», 2019. - 464 с.

2. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 — 320 с. — URL: https://urait.ru/book/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-2-470791. – Режим доступа: по подписке.

3. Математика: сборник задач профессиональной направленности / М.И. Башмаков. – Москва: Издательство «Академия», 2017. – 208с.

4. Математика : учебник для СПО / А.А. Дадаян. - 3-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2021 - 544 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL : https :// znanium .com / catalog / document ? id =367814 . — Режим доступа: по подписке.

5. . Математика : учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., пер. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 — 401 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/book/matematika-468633.— Режим доступа: по подписке

6. . Математика: учебник для студентов среднего профессионального образования / А. А. Дадаян. – Москва: Издательство «ИНФРА-М», 2021. – 544 с.

7. Математика: учебник для студ. сред. проф. учреждений / С.Г. Григорьев, Т.Н.Сабурова; под ред. В.А. Гусева. – Москва: Издательство «Академия», 2017. - 384с.

8. . Математика : учебник / С. Г. Григорьев, С. В. Иволгина ; ред. В. А. Гусев. – 15 – изд., стер. – Москва : ИЦ Академия, 2020 – 416 с.

9. Сборник задач по математике: учебное пособие для СПО / Дадаян А. А.,

10. Сборник задач по математике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В.Богомолов.- Москва: Издательство «Юрайт», 2020.-204 с.

1. . Математика в задачах с решениями: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Т. Лисичкин. – Москва: Издательство «Лань», 2019. - 464 с.

2. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 — 320 с. — URL: https://urait.ru/book/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-2-470791. – Режим доступа: по подписке.

3. Математика: сборник задач профессиональной направленности / М.И. Башмаков. – Москва: Издательство «Академия», 2017. – 208с.

4. Математика : учебник для СПО / А.А. Дадаян. - 3-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2021 - 544 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL : https :// znanium .com / catalog / document ? id =367814 . — Режим доступа: по подписке.

5. . Математика : учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., пер. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 — 401 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/book/matematika-468633.— Режим доступа: по подписке

6. . Математика: учебник для студентов среднего профессионального образования / А. А. Дадаян. – Москва: Издательство «ИНФРА-М», 2021. – 544 с.

7. Математика: учебник для студ. сред. проф. учреждений / С.Г. Григорьев, Т.Н.Сабурова; под ред. В.А. Гусева. – Москва: Издательство «Академия», 2017. - 384с.

8. . Математика : учебник / С. Г. Григорьев, С. В. Иволгина ; ред. В. А. Гусев. – 15 – изд., стер. – Москва : ИЦ Академия, 2020 – 416 с.

9. Сборник задач по математике: учебное пособие для СПО / Дадаян А. А.,

10. Сборник задач по математике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В.Богомолов.- Москва: Издательство «Юрайт», 2020.-204 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Устный опрос

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 Иностранный язык»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 20

3.1. Материально-техническое обеспечение 20

3.2. Учебно-методическое обеспечение 20

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык»: Изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов. Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования (далее – СОО) провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции: речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи); языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках; социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне СОО, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения; компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации; метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	ПРб 1. Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов ПРб 2. Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии ПРб 5. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК.2.6	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ПРб 3. Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК.3.1	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии ПРб 5. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 5. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме _, ДЗ	0	0
Всего	**72**	**72**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации (ч)		50/0	

Тема 1.1Повседневная жизнь	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Лексика: − повседневнаядеятельность (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); − свободноевремя (friend, communicate, go out, play sports, hobby, work out, gardening, etc.); − студенчество (college, subjects, timetable, do homework, pass an exam, take an exam, etc.); − профессии (teacher, cook, businessman, etc.); − описаниефотографий (in the photo, look, on the righ/left, etc.). Грамматика: − глагол tobe в настоящем и прошедшем времени, в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях; − наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.); − простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); − разные типы вопросительных предложений; − модальный глагол can; − структура there is/are; − местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные. Фонетика: − правила чтения. Звуки и транскрипция (в т.ч. использование онлайн-словарей, переводчиков с функцией произношения)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	1. Систематизация/обобщение/повторение изученного ранее материала . Важность изучения иностранного языка. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося: − лексико-грамматический тест; - устное собеседование	2/0	
	2. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.	2/0	

Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Лексика: − национальности; − членысемьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешностьчеловека (height: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); − ситуацииобщения (text messaging, online, misunderstanding, argument, opinion, point of view, etc.); − семейныетрадиции (spend time together, celebrations, gifts, etc.); − брак (get married, have children, date, go out, wedding, etc.). Грамматика: − глаголы tobe, tohave, todo (их значения как смысловых глаголов ифункции как вспомогательных); − простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); − степени сравнения прилагательных и их правописание; − модальные глаголы и их эквиваленты	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2/0	
	Я и моя семья. Отношение поколений в семье, традиции. Общение, конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.	2/0	
	Внешность, личностные качества. Описание характера человека	2/0	

Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Лексика: − возможностидлямолодежи (education, employment, look for a job, etc.); − карманныеденьги (earn, pocket money, save for, etc.); − интересы (music, art, creativity, express yourself); − блогосфера (blog, vlog, go online, make videos, subscribe, follow, etc.); − общество (society, mix up with people, volunteer, raise money, help, etc.). Грамматика: − предлоги времени; − глагол с инфинитивом; − сослагательное наклонение; − love/like/enjoy + Infinitive/-ing; − типы вопросов; − способы выражения будущего времени	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	1. Досуг. Хобби, свободное время. Организация досуга. Активный и пассивный отдых	2/0	
	2.Мои друзья, занятия в колледже.	2/0	
	3.Волонтерская деятельность и волонтерские организации.	2/0	

Тема 1.4Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); − техникаиоборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условияжизни (comfortable, close, nice, etc.); − меставгороде (city centre, square, etc.); − плюсыиминусыжизнивгороде/сельскойместности (countryside, crowded, pollution, fresh air, nightlife, farming, crops, etc.); − природа (nature, environment, rare animals, protect, deforestation, climate change, global warming, etc.). Грамматика: − оборот thereis/are; − неопределенные местоимения some/any/no и их производные; − предлогинаправления (forward, past, opposite, etc.); − модальныеглаголывэтикетныхформулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___, etc.); − специальные вопросы; − вопросительные предложения – формулы вежливости (Couldyou ___, please?Wouldyoulike ___? Shall I___?,etc.); − наречия, обозначающие направление	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	1. Особенности проживания в городе/сельской местности. Инфраструктура. Преимущества и недостатки. Как провести время в городе/сельской местности.	2/0	
	2.Как спросить и указать дорогу. Моя улица, описание инфраструктуры	2/0	
	3.Описание здания. Интерьер.	2/0	

Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Лексика: − Видымагазиновиотделывмагазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); − одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.); − покупкивИнтернете (delivery, order, size, add to basket, pay, try on, etc.). Грамматика: − существительные исчисляемые и неисчисляемые; − употреблениеслов many, much, a lot of, little, a little, few, a few ссуществительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой; − числительные (порядковые и количественные)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	1.Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2/0	
	2.Совершение покупок в продуктовом магазине.	2/0	
	.Совершение покупок в магазине одежды/обуви. Совершение покупок в Интернет-магазине	2/0	

Тема 1.6Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.Спорт. Посещение врача	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Лексика: − частителa (neck, back, arm, shoulder, etc.); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомыиболезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc.); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth, etc.). Грамматика: − образование множественного числа существительных (в т.ч. исключения); − множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; − существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; − чтение и правописание окончаний; − простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге.Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); − правильные и неправильные глаголы; − usedto + Infinitivestructure	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/0**	
	1.Заболевания и их лечение. Медицинские услуги: посещение врача. Борьба со стрессом	2/0	
	2.Занятия физкультурой и спортом. Режим труда и отдыха.	2/0	
	3.Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни. Забота о здоровье.	2/0	
	4.Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов.	2/0	

Тема 1.7Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Лексика: − видыпутешествий (travelling by plane, by train, etc.); − видытранспорта (bus, car, plane, etc.); − ваэропорту (arrivals, departures, boarding pass, check-in, gate, seat belt, etc.); − достопримечательностистранизучаемогоязыка (have a look around, get lost, explore, sights, sightseeing, Tower Bridge, Big Ben, Buckingham Palace, etc.); − погода (cold, wet, windy, sunny); − вгостинице (to book, to check in, to check out, reception, etc.); − бронированиеонлайн (book online, accommodation, package holiday, etc.); − рольиностранногоязыкавпутешествиях (first/second language, English, Russia, Chinese, etc.). Грамматика: − инфинитив, его формы; − неопределенные местоимения; − образование степеней сравнения прилагательных/наречий; − наречия места; − прилагательные, обозначающие национальности и языки	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	1.Почему и как люди путешествуют? Виды активного отдыха.	2/0	
	2.Путешествие на поезде и на самолете. Бронирование онлайн. Проживание в гостинице	2/0	
	3.Страны и достопримечательности, в т.ч. страны изучаемого языка.	2/0	

Тема 1.8 Россия	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Лексика: − Государственноеустройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погодаиклимат (wet, mild, variable, continental, etc.); − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, Red Square, Saint Petersburg, etc.). Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее простое и совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова – маркеры времени); − сравнительныеоборотыthan, as…as, not so … as	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/0**	
	1.Географическое положение, климат, население России.	2/0	
	2.Символы и традиции России.	2/0	
	3.Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.	2/0	
	4.Традиции народов России. Моя малая Родина – чем мы гордимся	2/0	
Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности» (ч)		22/0	

Тема 2.1 Современный мир профессий/ специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/ специальности. Альтернативы в продолжении образования	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения (написание деловых писем); − чтение инструкций. Грамматика: − герундий, инфинитив. − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	1.Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности строителя Роль иностранного языка в выбранной специальности. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки	2/0	
	2.Особенности подготовки по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Специфика работы по специальности.	2/0	
Тема 2.2 Природа и экология	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Лексика: − Природныеявления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.); − Физическиеявления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.); − экология (pollution, exhaust, noise, etc.). Грамматика: − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	1. Защита окружающей среды – одна из основных задача строительной отрасли. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха.	2/0	
	2. Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии в строительстве. Сохранение флоры и фауны.	2/0	

Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Лексика: − Видынаук (science, natural sciences, social sciences, etc.); − названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.). Грамматика: − страдательный залог; − грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	1.Достижения науки и инновационные технологии в строительстве.	2/0	
	2.Современные информационные технологии. Применение искусственного интеллекта при проектировании зданий. Интернет-безопасность. Кибербезопасность.	2/0	
	3.ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности современного строителя.	2/0	
Тема 2.4Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения. Грамматика: − грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	1.Известные ученые и их открытия в России в строительной отрасли	2/0	
	2.Известные ученые и их открытия за рубежом. Защита постеров «Необычные архитектурные решения»	2/0	

Тема 2.5 Промышленные технологии	**Содержание**	**4/0**	
	Лексика: Машиныимеханизмы (machinery, enginery, equipment etc.); Промышленноеоборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.). Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	1.Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия в строительстве	2/0	
	2. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире. Ее использование при возведении зданий.	2/0	
Промежуточная аттестация (_, ДЗ)		**0**	
Всего: (72ч)		**72/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Иностранного языка, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

5. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

5. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках Осуществление ввода и обработки цифровой информации	Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация Устный опрос

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.05 Информатика»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 20

3.1. Материально-техническое обеспечение 20

3.2. Учебно-методическое обеспечение 20

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования (далее – СОО) – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить: • сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе; • сформированность основ логического и алгоритмического мышления; • сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию; • сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; • принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации; • создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию..

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ПК.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- Основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов - Работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий; организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин; в профессиональной деятельности; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	ПРб 2. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации ПРб 3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений ПРб 4. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет ПРб 5. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации ПРб 6. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных ПРб 7. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа ПРб 10. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) ПРб 11. Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде ПРб 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК.2.1	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства; - оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий

ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ПРб 1. Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования ПРб 2. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации ПРб 3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений ПРб 4. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет ПРб 5. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации ПРб 6. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных ПРб 7. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа ПРб 8. Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций) ПРб 9. Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива ПРб 10. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) ПРб 11. Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде ПРб 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК.2.2	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде; - средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); - форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
ПК.2.3	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); - - форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве
ПК.2.8	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	10	0
Промежуточная аттестация в форме _, ДЗ	0	0
Всего	**108**	**82**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Вводное занятие (ч)		2/0	
Вводное занятие	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Входной контроль	2/0	
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность (ч)		28/0	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02**
	Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие 1. Анализ архитектурных решений современных вычислительных систем. Подбор конфигурации ПК в соответствии с функциональным назначением и бюджетными ограничениями.	2/0	
	Практическое занятие 2. Организация файловой системы. Операции с файлами и папками. Принципы резервного копирования и синхронизации данных в облачных хранилищах.	2/0	
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти	2/0	

Тема 1.3 Подходы к измерению информации	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02**
	Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие 3. Методы оптимизации информационного объёма: сжатие данных, выбор форматов хранения с учётом требований к качеству и скорости доступа.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	С использованием средств информационно-коммуникационных технологий изучить алфавитный и содержательный подходы к измерению информации. Выполнить расчёт информационного объёма текстовых сообщений и перевести значения между единицами измерения.	2/0	

Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02** **ПК.1.2** **ПК.2.1** **ПК.2.2** **ПК.2.3** **ПК.2.8**
	Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	0/0	
	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие 4. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.	2/0	
	Практическое занятие 5. Кодирование различных типов данных: текстовой (таблицы ASCII, Unicode), графической (пиксель, цветовые модели RGB, CMYK) и звуковой информации (частота дискретизации, глубина кодирования). Кодирование и декодирование данных в различных форматах.	2/0	

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.1.2** **ПК.2.1** **ПК.2.2** **ПК.2.3** **ПК.2.8**
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально-ориентированное содержание. Практическое занятие 6. Применение методов комбинаторики и математической логики для решения прикладных задач. Построение логических схем и таблиц истинности. Моделирование простых алгоритмов принятия решений. Применение логических операций для формализации условий выбора материалов и технологий.	2/0	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02** **ПК.1.2** **ПК.2.1** **ПК.2.2** **ПК.2.3** **ПК.2.8**
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие 7. Диагностика сетевого подключения. Настройка параметров локальной сети. Обеспечение безопасности данных при работе в публичных и корпоративных сетях.	2/0	
Тема 1.7. Службы Интернета	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02**
	Профессионально-ориентированное содержание Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие 8. Организация профессионального цифрового пространства. Работа с облачными платформами управления строительными проектами.	2/0	

Тема 1.8Основы социальной информатики	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02**
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие 9. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Цифровые сервисы государственных услуг. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2/0	
Тема 1.9 Информационная безопасность	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Профессионально ориентированное содержание Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие 10. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности. Защита проектной, сметной и исполнительной документации от несанкционированного доступа. Обеспечение безопасности персональных данных работников на строительном объекте.	2/0	
Раздел 2 Информационные технологии (ч)		28/0	

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02**
	Интерфейс и функциональные возможности современного текстового процессора. Технологии ввода, редактирования и базового форматирования текста. Работа с фрагментами документа: копирование, перемещение, удаление, использование буфера обмена.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие 11. Интерфейс и функциональные возможности текстового процессора. Технологии ввода, редактирования и базового форматирования текста. Работа с фрагментами документа: копирование, перемещение, удаление, использование буфера обмена. Создание многоуровневых списков.	2/0	
	Практическое занятие 12. Автоматизация работы с текстом: проверка орфографии и грамматики, функции поиска и замены, работа со сноской и колонтитулами. Вставка объектов (таблиц, изображений, формул). Сохранение документов в различных форматах и подготовка к печати.	2/0	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02**
	Профессионально-ориентированное содержание Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие 13. Разработка шаблонов профессиональной документации (бланки, отчёты, инструкции).Вставка и форматирование объектов (таблицы, формулы, графические элементы). Оформление исполнительной документации: общие журналы работ, акты освидетельствования скрытых работ, реестры документов по ГОСТ Р 21.1101-2013. Применение стилей и автоматических оглавлений	2/0	
	Практическое занятие 14. Подготовка документов к публикации: экспорт в различные форматы, обеспечение доступности и совместимости.	2/0	

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02**
	Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие 15. Виды компьютерной графики: растровая, векторная, фрактальная, трехмерная. Сравнительная характеристика, области применения и форматы файлов. Основы цветовых моделей (RGB, CMYK, HSB) и глубины цвета.	2/0	
	Практическое занятие 16. Основы работы в среде векторного проектирования Pixso: интерфейс, система координат, базовые инструменты создания и редактирования графических объектов.	2/0	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Содержание**	**6/0**	**ОК 02 ПК.1.2 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.8**
	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие 17. Проектирование графических материалов для цифровых коммуникаций: баннеры, инфографика, элементы фирменного стиля.	2/0	
	Практическое занятие 18. Разработка прототипов пользовательских интерфейсов мобильных приложений: композиция, навигация, компоненты.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Разработать авторский визуальный элемент для портфолио: логотип, визитку или инфографику по специальности, применив методы цветокоррекции, работы со слоями, векторными контурами и оптимизации файлов для разных форматов вывода.	2/0	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02 ПК.1.2 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.8**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 19. Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций.	2/0	
	Практическое занятие 20. Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой.Анимацияв презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации Презентация отчётной документации по этапам строительства для заказчика. Визуализация календарного плана работ, диаграмм выполнения объёмов.	2/0	

Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**Содержание**	**6/0**	**ОК 02**
	Профессионально-ориентированное содержание Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	Практическое занятие 21. Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой. Разработка интерактивного слайда-отчёта о ходе строительства.	2/0	
	Практическое занятие 22. Интеграция аудио- и видеоконтента: форматы, кодеки, оптимизация для различных платформ. Вставка в слайд видео с фрагментом монтажа конструкции.	2/0	
	Практическое занятие 23. Интерактивное представление информации. Разработка интерактивных образовательных материалов: навигация, сценарии взаимодействия, тестовые модули. Интерактивная инструкция «Этапы устройства фундамента»: кнопки перехода по этапам, всплывающие подсказки по материалам.	2/0	
Раздел 3. Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование (ч)		50/0	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Понятие модели, классификация моделей по форме представления и области применения. Этапы компьютерного моделирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, анализ результатов.	2/0	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	**Содержание**	**6/0**	**ОК 02 ПК.1.2 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.8**
	Структуры данных иерархического типа: деревья, списки. Применение в файловых системах и базах данных.	2/0	
	Графовые модели: виды графов, способы представления, алгоритмы обхода. Применение в анализе социальных сетей и логистике.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие 24. Визуализация структур данных профессиональной направленности: построение графов компетенций, схем бизнес-процессов, иерархических классификаторов.	2/0	

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Профессионально-ориентированное содержание Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности.Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие 25 Разработка и анализ математических моделей для решения профессиональных задач. Моделирование нагрузок на строительные конструкции. Оптимизация логистики поставок на строительную площадку.	2/0	

Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	**Содержание**	**10/0**	**ОК 02** **ПК.1.2** **ПК.2.1** **ПК.2.2** **ПК.2.3** **ПК.2.8**
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).	0/0	
	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие 26. Формализация процессов: составление блок-схем алгоритмов линейной, разветвляющейся и циклической структуры.	2/0	
	Практическое занятие 27. Реализация алгоритмов в среде визуального программирования. Отладка и тестирование алгоритмических решений.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6/0**	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить и структурировать теоретический материал по теме «Типы алгоритмических конструкций». Разработать серии слайдов или интерактивной схемы, раскрывающей логику работы условных операторов и циклических конструкций. Самостоятельная работа обучающихся С использованием средств информационно-коммуникационных технологий произвести сравнительный анализ алгоритмов обработки данных. Самостоятельная работа обучающихся Разработать концепцию программного продукта, решающего прикладную задачу (калькулятор, викторина, органайзер, конвертер) с использованием принципов модульности.	6/0	

Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Содержание**	**4/0**	**ОК 02**
	Профессионально-ориентированное содержание Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие 28. Сравнительный анализ алгоритмов решения типовых профессиональных задач. Оценка временной и пространственной сложности. Анализ алгоритмов календарного планирования работ (метод критического пути).	2/0	
	Практическое занятие 29. Применение алгоритмических подходов к оптимизации бизнес-процессов и документооборота.	2/0	
Тема 3.6. Базы данных	**Содержание**	**8/0**	**ОК 02**
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/0**	
	Практическое занятие 30. Проектирование реляционной базы данных: сущности, атрибуты, связи. Нормализация данных.	2/0	
	Практическое занятие 31. Работа с данными: сортировка, фильтрация, поиск. Использование функций поиска и подстановки.	2/0	
	Практическое занятие 32. Формирование запросов к базе данных. Создание сводных таблиц и отчётов.	2/0	
	Практическое занятие 33. Разработка пользовательского интерфейса для ввода и просмотра данных. Интеграция с веб-формами.	2/0	
Тема 3.7.Анализ данных	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов	2/0	

Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	**Содержание**	**10/0**	**ОК 02 ПК.1.2 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.8**
	Профессионально-ориентированное содержание Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/0**	
	Практическое занятие 34. Создание и редактирование таблиц. Таблица «Материалы для фундамента»: наименование, единица измерения, количество, цена, сумма.	2/0	
	Практическое занятие 35. Формулы и функции в электронных таблицах. Расчет общей стоимости материалов, итоговой суммы сметы с помощью встроенных функций.	2/0	
	Практическое занятие 36. Выполнение расчетов и оптимизация изображения таблицы. Составление локальных смет, учёт расхода материалов, подготовка отчётности для технического заказчика.	2/0	
	Практическое занятие 37. Визуализация данных. Построение диаграмм для анализа сметных данных.	2/0	
	Практическое занятие 38. Использование возможностей табличного процессора для работы с данными как с базой данных: преобразование диапазона в «умную таблицу», сортировка и фильтрация записей, использование расширенного фильтра, удаление дубликатов, проверка данных (валидация). Применение инструментов для решения профессиональных задач учёта и анализа информации. Работа с реестром материалов и оборудования	2/0	
Тема 3.9.Компьютерно-математическое моделирование	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02 ПК.1.2 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.8**
	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математическогомоделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие 39. Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математическогомоделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.	2/0	

Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	**Содержание**	**4/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 40. Практическое моделирование в электронных таблицах на примерах задач из профессиональной области. Инструмент «Таблица». Промежуточные итоги. Сводные таблицы. Моделирование сметных расчётов.	4/0	
Промежуточная аттестация (_, ДЗ)		**0**	
Всего: (108ч)		**108/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Астафьева, Н.Е. Гаврилова, С.А. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально¬-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. - М.: 2019.

2. 1. Информатика – 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)

3. 2. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО. -Москва: Издательство Юрайт,2023.

4. 2. Информатика – 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)

5. 3. Залогова, Л.А [и др] под редакцией Семакина, И.Г. Хеннера, Е.К. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум в двух томах. Том1. 8-11 класс под редакцией «БИНОМ. Лаборатория знаний» 2019.

6. 4. Залогова, Л.А [и др] под редакцией Семакина, И.Г. Хеннера, Е.К. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум в двух томах. Том 2. 8-11 класс под редакцией «БИНОМ. Лаборатория знаний» 2019.

7. 4. Информатика 10 класс.Видеоуроки – ЯндексРепетитор

8. 5. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1:учебное пособие для среднего профессионального образования.-Москва. Издательство Юрайт,2023 URL: https://urait.ru/book/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-1-514893

9. 5. Информатика 11 класс.Видеоуроки – ЯндексРепетитор

10. 6. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов

11. 6. Цветкова, М.С. Хлобыстова, И.Ю. Информатика. Учебник.-Москва. Издательство Академия, 2019

12. 7. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Астафьева, Н.Е. Гаврилова, С.А. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально¬-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. - М.: 2019.

2. 1. Информатика – 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)

3. 2. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО. -Москва: Издательство Юрайт,2023.

4. 2. Информатика – 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)

5. 3. Залогова, Л.А [и др] под редакцией Семакина, И.Г. Хеннера, Е.К. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум в двух томах. Том1. 8-11 класс под редакцией «БИНОМ. Лаборатория знаний» 2019.

6. 4. Залогова, Л.А [и др] под редакцией Семакина, И.Г. Хеннера, Е.К.

Информатика и ИКТ. Задачник-практикум в двух томах. Том 2. 8-11 класс под редакцией «БИНОМ. Лаборатория знаний» 2019.

7. 4. Информатика 10 класс.Видеоуроки – ЯндексРепетитор

8. 5. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1:учебное пособие для среднего профессионального образования.-Москва. Издательство Юрайт,2023 URL: https://urait.ru/book/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-1-514893

9. 5. Информатика 11 класс.Видеоуроки – ЯндексРепетитор

10. 6. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов

11. 6. Цветкова, М.С. Хлобыстова, И.Ю. Информатика. Учебник.-Москва. Издательство Академия, 2019

12. 7. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тестирование Контрольная работа Выполнение проекта Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Устный опрос

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 Физика»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 23

3.1. Материально-техническое обеспечение 23

3.2. Учебно-методическое обеспечение 23

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей: • формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей; • развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям; • формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики; • формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств; • формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий. Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования: • приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики; • формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; • освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи; • понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду; • овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата; • создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности..

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории.	ПРб 1. Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий - Понимание физической сущности явлений, знание законов (Ньютона, Гука, сохранения энергии), умение рассчитывать прочность и деформации, применять знания для обоснования решений.
ПК.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- бщие сведения о свойствах грунтов и грунтовых вод, особенности расчёта оснований - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции Знание законов (статики, сопротивления материалов), владение методами измерений (прочности, жесткости), умение выполнять расчеты по физическим моделям (балка, ферма).

ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ПК.2.3	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям. Предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений. Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. **Метапредметные результаты должны отражать:** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	ПРб 1. Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем. Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества. Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	158	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме _, Э	12	0
Всего	**170**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физика и методы научного познания (ч)		4/0	
Тема 1.1 Введение	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ПК.1.1** **ПК.2.3**
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально-ориентированное содержание Роль физических законов в строительной практике: от фундамента до кровли (обзор применения физики в строительстве: прочность, теплота, электричество, оптика, акустика)	2/0	
Раздел 2. Механика (ч)		34/0	

Тема 2.1 Кинематика	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ПК.1.1** **ПК.2.3**
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение.Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения.	2/0	
	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание Решение задач профессионально ориентированного содержания:Расчёт параметров движения строительных механизмов (скорость подъёма груза краном, время разгона и торможения лифта, кинематика автовышки)	2/0	

Тема 2.2 Динамика	**Содержание**	**18/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ПК.1.2** **ПК.2.3**
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.	2/0	
	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание Статическое равновесие и устойчивость строительных конструкций (условия равновесия зданий, башенных кранов, подпорных стен; роль опор, защемлений) Деформации и напряжения в строительных материалах (упругая и пластическая деформация, работа бетона и арматуры под нагрузкой, предел текучести) Решение задач профессионально ориентированного содержания: Определение сил, действующих на строительные конструкции и механизмы (натяжение тросов крана, реакция опор балки, устойчивость лесов) Решение задач профессионально ориентированного содержания: Задачи на движение сыпучих материалов и работу транспортёров (угол естественного откоса песка, расчёт привода ленточного конвейера)	8/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	Практическое занятие №1. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи, подшипники, движение искусственных спутников.	2/0	
	Лабораторная работа № 1. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.	2/0	
	Лабораторная работа № 2. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения	2/0	

Тема 2.3 Законы сохранения в механике	**Содержание**	**10/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ПК.1.1** **ПК.2.3**
	Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.	2/0	
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Работа силы тяжести и силы упругости. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание Законы сохранения энергии и импульса в строительной механике (работа механизмов, удар при забивке свай, кинетическая энергия падающих грузов, копры) Решение задач профессионально ориентированного содержания: Расчёт устойчивости строительных конструкций и механического удара (работа копра при забивке свай, импульс при обрушении, энергия падающего груза)	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторная работа №3. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута	2/0	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика (ч)		28/0	

Тема3.1 Основы молекулярно - кинетической теории	**Содержание**	**12/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ПК.1.1** **ПК.2.3**
	Масса и размеры молекул. Основные положения молекулярно - кинетической теории и их опытное обоснование. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества.	2/0	
	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа.	2/0	
	Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание Молекулярное строение строительных материалов и его влияние на свойства (пористость, плотность, гигроскопичность, капиллярный подсос воды) Решение задач профессионально ориентированного содержания: Газовые законы в строительной пневматике и при производстве строительных материалов (расчёт объёма воздуха в пневмонагнетателе, работа отбойного молотка, вспенивание бетона)	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторная работа № 4. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.	2/0	

Тема 3.2 Основы термодинамики	**Содержание**	**10/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ПК.1.1** **ПК.2.3**
	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Работа и теплопередача. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты при теплопередаче. Внутренняя энергия идеального одноатомного газа. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер	2/0	
	Внутренняя энергия идеального одноатомного газа. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Уравнение теплового баланса.	2/0	
	Первое начало термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание Теплотехника зданий: теплопередача, теплозащита, энергоэффективность (механизмы теплопередачи через ограждающие конструкции, расчёт сопротивления теплопередаче) Учет тепловых свойств жидкостей и твердых тел в строительстве. Решение задач профессионально ориентированного содержания: Тепловой баланс при расчёте ограждающих конструкций и систем отопления (теплопотери через стену, расчёт толщины утеплителя, мощность радиатора)	4/0	

Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК.1.2 ПК.2.3**
	Парообразование и кипение. Удельная теплота парообразования. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Зависимость температуры кипения от давления.	2/0	
	Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие №2. Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	2/0	
	Лабораторная работа №5. Определение влажности воздуха	0/0	
Раздел 4. Электродинамика (ч)		32/0	
Тема 4.1 Электростатика	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК.1.2 ПК.2.3**
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля.	2/0	
	Работа сил. электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики, полупроводники. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Измерение электроемкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание Электростатические явления в строительстве: заземление, молниезащита, статическое электричество (принцип работы молниеотвода, заземление кранов и лесов) Решение задач профессионально ориентированного содержания: Применение электростатики в строительстве (заземление, молниезащита зданий, накопление заряда на строительных лесах)	4/0	

Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание**	**16/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК.1.1 ПК.2.3**
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.	2/0	
	Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание Электроснабжение строительной площадки и зданий: физические основы (закон Ома, выбор сечений кабелей, потери напряжения, защита от перегрузок) Решение задач профессионально ориентированного содержания: Расчёт электрических цепей временного электроснабжения стройплощадки (выбор сечения кабеля, расчёт потерь напряжения, защита от перегрузок) Решение задач профессионально ориентированного содержания: Задачи на коррозию металлических конструкций и защитное заземление (скорость коррозии арматуры, расчёт сопротивления заземляющего устройства)	6/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	Практическое занятие №3. Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника	2/0	
	Лабораторная работа № 6. Изучение смешанного соединения резисторов	2/0	
	Лабораторная работа № 7. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления	2/0	

Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ПК.1.1** **ПК.1.2** **ПК.2.3**
	Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.	2/0	
	Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.	2/0	
	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторная работа №8. Изучение явления электромагнитной индукция	2/0	
Раздел 5. Колебания и волны (ч)		16/0	

Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ПК.1.2** **ПК.2.3**
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Математический маятник. Пружинный маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	2/0	
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторная работа № 9. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.	2/0	

Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	**Содержание**	**10/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК.1.2 ПК.2.3**
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн.	2/0	
	Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание Строительная акустика и виброзащита (звукоизоляция перегородок, время реверберации, виброизоляция промышленного оборудования) Решение задач профессионально ориентированного содержания: Акустические и вибрационные задачи в строительстве (расчёт звукоизоляции перегородки, виброизоляция строительного оборудования)	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие №4. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в медицине, радар, радиоприёмник	2/0	
Раздел 6. Оптика (ч)		16/0	

Тема 6.1 Природа и волновые свойства света	**Содержание**	**16/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Построение изображений в плоском зеркале. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.Пределы применимости геометрической оптики.	2/0	
	Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание Физические основы геодезических и строительных измерительных приборов (лазерный уровень, теодолит, нивелир, дальномер; законы отражения и преломления) Решение задач профессионально ориентированного содержания: Геодезические задачи на основе законов оптики (расчёт дальномера нитяного, определение высоты здания по углу, работа лазерного уровня)	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/0**	
	Практическое занятие №5. Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп	2/0	
	Лабораторная работа 10. Определение показателя преломления стекла.	2/0	
	Лабораторная работа 11. Исследование свойств изображений в линзах	2/0	
	Лабораторная работа 12. Наблюдение дисперсии света	2/0	
Раздел 7. Основы специальной теории относительности (ч)		2/0	

Тема 7.1 Основы специальной теории относительности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя	2/0	
Раздел 8. Квантовая физика (ч)		10/0	
Тема 8.1 Элементы квантовой оптики	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	2/0	
Тема 8.2 Строение атома	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	2/0	

Тема 8.3 Атомное ядро	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 05** **ОК 07**
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез.	2/0	
	Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба	2/0	
	Решение задач профессионально ориентированного содержания: Задачи по радиационной безопасности в строительстве (расчёт естественного радиационного фона, оценка активности строительных материалов, защита от радона)	2/0	
Раздел 9. Элементы астрономии и астрофизики (ч)		6/0	

Тема 9.1 Элементы астрономии и астрофизики	**Содержание**	**6/0**	
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд.	2/0	
	Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная.	2/0	
	Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии	2/0	
Промежуточная аттестация (_, Э)		**12**	
Всего: (170ч)		**148/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) Физики, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитриева, В. Ф. Физика. Технологический профиль. Сборник задач : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. — 4-е изд., стер. — Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-0054-3235-3.

2. .Дмитриева В.Ф. Физика. Технологический профиль : учебник для студентов среднего профессионального образования (в 2-х частях), Москва, издательство Академия, 2024.

3. Логвиненко, О. В. Физика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Логвиненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : КНОРУС, 2024. — 358 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-11977-8.

4. Логвиненко, О. В. Физика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Логвиненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : КНОРУС, 2024. — 437 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-12104-7.

5. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н Физика: 10-11 классы: базовый и углублённый уровни: учебник / под ред. Парфентьевой Н.А., издательство Просвещение,2025.

6. • Справочник по физике / А.А. Черняк, Ж.А. Черняк. — М.; Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 208 с. Краткий справочный материал по всем разделам физики.

7. • Справочник по физике : учебное пособие для СПО / С.И. Кузнецов, К.И. Рогозин; под ред. В.В. Ларионов. — Саратов: Профобразование, 2017 справочное пособие.

8. • Электронно-библиотечные системы (ЭБС): «PROFобразование», «Юрайт», «Znanium».

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дмитриева, В. Ф. Физика. Технологический профиль. Сборник задач : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. — 4-е изд., стер. — Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-0054-3235-3.

2. .Дмитриева В.Ф. Физика. Технологический профиль : учебник для студентов среднего профессионального образования (в 2-х частях), Москва, издательство Академия, 2024.

3. Логвиненко, О. В. Физика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Логвиненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : КНОРУС, 2024. — 358 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-11977-8.

4. Логвиненко, О. В. Физика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Логвиненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : КНОРУС, 2024. — 437 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-12104-7.

5. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н Физика: 10-11 классы: базовый и углублённый уровни: учебник / под ред. Парфентьевой Н.А., издательство Просвещение,2025.

6. • Справочник по физике / А.А. Черняк, Ж.А. Черняк. — М.; Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 208 с. Краткий справочный материал по всем разделам физики.

7. • Справочник по физике : учебное пособие для СПО / С.И. Кузнецов, К.И. Рогозин; под ред. В.В. Ларионов. — Саратов: Профобразование, 2017 справочное пособие.

8. • Электронно-библиотечные системы (ЭБС): «PROFобразование», «Юрайт», «Znanium».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Результаты промежуточной аттестации Контрольная работа Письменный и устный опрос Промежуточная аттестация Устный опрос

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.07 Химия»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 22

3.1. Материально-техническое обеспечение 22

3.2. Учебно-методическое обеспечение 22

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей: формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественнонаучной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления; формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни; развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами. Задачи дисциплины: 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками; 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов, 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием; 4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы; 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия; 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни..

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	ПРб 1. Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку ПРб 2. Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека ПРб 3. Сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов ПРб 4. Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое) ПРб 5. Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции ПРб 7. Сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты

ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления ПРб 8. Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов ПРб 9. Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях. Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:** Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 8. Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов

ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем. Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества. Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	ПРб 1. Сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде ПРб 10. Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	4	0
Промежуточная аттестация в форме _, ДЗ	0	0
Всего	**72**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы химии (ч)		22/0	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02**
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов.Основные химические законы	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества.Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2/0	

Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.1.1**
	Строение вещества. Химическая связь. Видыхимической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая).Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный).Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическаяработа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связьпериодического закона иПериодической системы химическихэлементов с современной теориейстроения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химическихэлементов Д.И. Менделеевав развитии науки.	2/0	

Тема 1.3. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01**
	Классификация неорганических веществ.Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения.Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание: Практическая работа №3. «Номенклатура неорганических веществ». (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): Порошкообразные материалы для приготовления строительных растворов, бетонов, силикатного кирпича, асбестоцементных материалов. Воздушные вяжущие, гипсовые вяжущие, магнезиальные вяжущие, гидравлические вяжущие вещества.	2/0	
Тема 1.4. Типы химических реакций	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02**
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганическойи органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель,	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторное занятие №1 «Типы химических реакций»Реакции присоединения, замещения, разложения, эндотермические и экзотермические, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2/0	

Тема 1.5. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.1**
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. ТепловыОбратимые реакции. Химическое равновесие.Факторы, влияющие на состояниехимического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическая работа № 4. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2/0	

Тема 1.6. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах.Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторная работа № 2«Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2/0	
Раздел 2. Неорганическая химия (ч)		10/0	

Тема 2.1. Физико-химические свойстванеорганических веществ	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	1 Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	2/0	
	2Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическая работа № 5. «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов,продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданийпрофессиональной направленностина свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений.	2/0	

Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторная работа №3«Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов(взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металловии катион аммония	2/0	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии (ч)		4/0	

Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и п-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическая работа № 6. «Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2/0	
Раздел 4. Углеводороды (ч)		10/0	

Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание**	**8/0**	**ОК 02** **ОК 04**
	1.Предельные углеводороды (алканы):состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	2/0	
	2.Непредельные углеводороды(алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации,окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины).	2/0	
	3.Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	2/0	
	4.Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности	2/0	

Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторная работа №4«Свойства этиленовых углеводородов». Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных	2/0	
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения (ч)		12/0	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение.Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	2/0	

Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	1.Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. 2.Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	2/0	
Тема 5.3. Углеводы	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ПК.1.1**
	1.Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека.	2/0	
	2.Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2/0	

Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Лабораторная работа №5. «Идентификация кислородсодержащих органических веществ». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание: Практическая работа №7 «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Вяжущие вещества, оксиды, жидкое стекло в производстве строительных материалов. Использование кислот в обработке и контроле качества строительных материалов.	2/0	
Раздел 6.Азотсодержащие органические соединения (ч)		6/0	

Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ПК.1.1**
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот(на примере глицина).Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическая работа №8. «Свойства азотосодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакциис кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов:денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола).	2/0	
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека (ч)		4/0	

Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	**Содержание**	**4/0**	
	Профессионально ориентированное содержание: Высокомолекулярные соединения.Использование полимеров в строительстве (плассмассы, полимербетоны, пенополистирол, гидрозоляционные составы. Монтажные пены). Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (спирты, углеводороды, фенолы, хлороганические производные и др), показатель допустимости концентрации и его использование. Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторная работа №6. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: важнейшие строительные и конструкционные материалы, (краски, стекло, керамика, плассмассы, полимербетоны и др) Защита: :Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада опускается использование графических и презентационных материалов.	2/0	
Промежуточная аттестация (_, ДЗ)		**0**	
Всего: (72ч)		**68/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) Химии и биологии, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Консультативные сайты для учителей и учеников http://www/alhimik.ru – полезные советы, виртуальный репетитор, решение задач, помощь абитуриентам, история химии.

2. Браун Т., Лемей Г.Ю. Химия в центре наук: В 2 т. – М., 1987.

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Введенская А.Г. Общая химия в тестах, задачах и упражнениях. – М., 2003.

4. Габриелян О.С. Практикум по общей, неорганической и органической химии: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Дорофеева Н.М. – М., 2007.

5. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2005.

6. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2006.

7. Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях: учеб. пособие для студ. сред. проф. учебных заведений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2006.

8. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2005.

9. Ерохин Ю.М. Химия. – М., 2003.

10. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Краткий курс химии. – М., 2000

11. Лабораторный практикум по химии. Форма доступа: http://shnic.narod.ru/

12. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М., 2004.

13. Сайты «Творческие мастерские» Развитие творческого мышления учащихся, http://school.holm.ru/ – школьный мир химии

14. Титова И.М. Химия и искусство. – М., 2007.

15. Титова И.М. Химия и искусство: организатор-практикум для учащихся 10–11 классов общеобразовательных учреждений. – М., 2007.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Консультативные сайты для учителей и учеников http://www/alhimik.ru – полезные советы, виртуальный репетитор, решение задач, помощь абитуриентам, история химии.

2. Браун Т., Лемей Г.Ю. Химия в центре наук: В 2 т. – М., 1987.

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Введенская А.Г. Общая химия в тестах, задачах и упражнениях. – М., 2003.

4. Габриелян О.С. Практикум по общей, неорганической и органической химии: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Дорофеева Н.М. – М., 2007.

5. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2005.

6. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2006.

7. Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях: учеб. пособие для студ. сред. проф. учебных заведений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2006.

8. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2005.

9. Ерохин Ю.М. Химия. – М., 2003.

10. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Краткий курс химии. – М., 2000

11. Лабораторный практикум по химии. Форма доступа: http://shnic.narod.ru/

12. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М., 2004.

13. Сайты «Творческие мастерские» Развитие творческого мышления учащихся, http://school.holm.ru/ – школьный мир химии

14. Титова И.М. Химия и искусство. – М., 2007.

15. Титова И.М. Химия и искусство: организатор-практикум для учащихся 10–11 классов общеобразовательных учреждений. – М., 2007.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Тестирование Контрольная работа Промежуточная аттестация Устный опрос

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 Биология»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8

2.2. Содержание дисциплины 9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 17

3.1. Материально-техническое обеспечение 17

3.2. Учебно-методическое обеспечение 17

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО .Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем. Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач: • освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии; • формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации; • становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии; • формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий; • воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; • осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения; • применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний..

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)

ПК.2.6	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ - вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.	ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем. Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**56**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация (ч)		2/0	
Тема 1.1. Биология в системе наук.Общая характеристика жизни	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Биология – наука о живой природе. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоцентрический), биосферный	2/0	
Раздел 2 Химический состав и строение клетки (ч)		6/0	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие№ 1«Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»	2/0	
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторные занятия№ 1«Определение наличия крахмала в продуктах питания»	2/0	

Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторные занятия№ 2«Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»	2/0	
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки (ч)		2/0	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза.Хемосинтез.Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена	2/0	
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов (ч)		4/0	
Тема 4.1. Индивидуальное развитие организмов	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития	2/0	

Тема 4.2 Генетика человека	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 2«Составление и анализ родословных человека»	2/0	
Раздел 5. Эволюционная биология (ч)		4/0	
Тема 5.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)	2/0	
Тема 5.2. Макроэволюция	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 3«Сравнение видов по морфологическому критерию» или «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»	2/0	
Раздел 6. Возникновение и развитие жизни на Земле (ч)		8/0	

Тема 6.1. Зарождение и развитие жизни	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.	2/0	
Тема 6.2. Система органического мира.Происхождение человека – антропогенез	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь	2/0	

Тема 6.3. Основные стадии эволюции человека	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 4 «Время и пути расселения человека по планете» Или «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»	2/0	
Раздел 7. Организмы и окружающая среда (ч)		4/0	
Тема 7.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологическиефакторы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Экология как наука. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах	2/0	

Тема7.2. Экологические характеристики популяции	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.2.6**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие№ 5 «Показатели популяции. Динамика численности популяции и ее регуляция. Подсчёт плотности популяций разных видов растений»	2/0	
Раздел 8. Сообщества и экологические системы (ч)		12/0	
Тема 8.1. Сообщества организмов, экосистемы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.2.6**
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия	2/0	
Тема 8.2. Природные экосистемы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.2.6**
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле	2/0	

Тема 8.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.2.6**
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши	2/0	
Тема 8.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.2.6**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практическое занятие №6 « Антропогенные и экологические факторы определяющие подходы к проектированию , строительству и эксплуатации зданий »	2/0	
Тема 8.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.2.6**
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Лабораторные занятия №3«Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)	2/0	

Раздел 9. Решение кейсов в области биотехнологий (ч)		2/0	
Тема 9.1. Биотехнологии в промышленности	**Содержание**	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практические занятия № 7Решение кейсов в области биотехнологийЗащита кейса: по теме «Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников.» Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2/0	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	
Всего: (56ч)		**44/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) Химии и биологии, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511618

3.2.2. Дополнительные источники

1. В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511618

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Устанавливает существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	Результаты промежуточной аттестации Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Промежуточная аттестация Устный опрос

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.09 История»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5
2.2. Содержание дисциплины 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 24
3.1. Материально-техническое обеспечение 24
3.2. Учебно-методическое обеспечение 24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: Цель дисциплины ООД.09 «История»: формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России. Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений..

Дисциплина «История» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**

ПК.3.2	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ - оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ. - требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ - порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; - порядок ведения исполнительной документации в строительной организации - ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ; - составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	136	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме _, КДЗ	0	0
Всего	**136**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны (ч)		4/0	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	4/0	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг. (ч)		14/0	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2/0	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06**
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2/0	

Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 06**
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.	2/0	
	Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	2/0	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2/0	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 06**
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2/0	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 05 ОК 06**
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2/0	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг. (ч)		8/0	

Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	4/0	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	4/0	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг. (ч)		26/0	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 06**
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	4/0	

Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	**Содержание**	**4/0**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	4/0	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 1 «Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова.» Анализ исторических источников.	2/0	
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ПК.3.2**
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2/0	
Профессионально ориентированное содержание	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Первые шаги к индустриализации: Революционные преобразования большевиков и их влияние на технические профессии и развитие систем жизнеобеспечения (1914–1922 гг.)	2/0	

Тема 4.5. Гражданская война	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ПК.3.2**
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2/0	
Профессионально ориентированное содержание	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 05** **ОК 06**
	Индустриализацияи развитие инженерных профессий в России в годы Первой мировой войны и Гражданской войны (1914–1922 гг.)	2/0	
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2/0	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2/0	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг. (ч)		12/0	

Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков.	2/0	
	Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 2«Ход, особенности и итоги советской индустриализации, ее издержки». Составление хронологической таблицы	2/0	

Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.	2/0	
	Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие № 3 «СССР накануне Великой Отечественной войны». Анализ исторических источников.	2/0	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг. (ч)		10/0	

Тема 6.1. Первый период войны	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	4/0	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2/0	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	**Содержание**	**0/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 06**
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	0/0	

Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и к2апитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2/0	
Профессионально ориентированное содержание	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 05** **ОК 06**
	Восстановление страны после Победы: Влияние окончания Второй мировой войны на развитие промышленности и инженерных профессий в СССР	2/0	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны (ч)		4/0	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо».	1/0	
	Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	1/0	

Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 06**
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2/0	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. (ч)		10/0	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в	2/0	
	Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	2/0	
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 05** **ОК 06**
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2/0	

Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2/0	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 06**
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2/0	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв. (ч)		4/0	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2/0	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 06**
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2/0	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв. (ч)		2/0	

Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04 ОК 05 ОК 06**
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2/0	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг. (ч)		22/0	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 06**
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.	1/0	
	Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	1/0	

Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	**Содержание**	**6/0**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».	2/0	
	Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.	2/0	
	Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира	2/0	

Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.	2/0	
	Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.	2/0	
	Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы	2/0	

Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.	2/0	
	Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР	4/0	
Профессионально ориентированное содержание	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 05** **ОК 06**
	«Перестройка» и инженерное дело: Влияние реформ 1985–1991 гг. на промышленность, энергетику и развитие строительства в СССР.	2/0	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг. (ч)		16/0	

Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.	2/0	
	Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.	2/0	
	Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	2/0	

Тема 12.2. Россия в XXI в.	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.	2/0	
	Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.	2/0	
	Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.	1/0	
	Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна герое	1/0	

Профессионально ориентированное содержание	**Содержание**	**4/0**	
	Современная Россия: Технологическое развитие, энергетическая стратегия и роль специалистов в сфере строительства в XXI веке.	4/0	
Промежуточная аттестация (_, КДЗ)		**0**	
Всего: (136ч)		**132/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Истории, обществознания и географии, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1.Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 c. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. 2.Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. 3.Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

4. 4.Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

5. 5. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1.Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 c. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. 2.Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. 3.Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

4. 4.Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

5. 5. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах: учебное

пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	показывает знания структуры плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; демонстрирует сформированность знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах; показывает знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. демонстрирует сформированность знаний приемов структурирования информации; показывает знания формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядок их применения демонстрирует сформированность знаний программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства показывает знания психологических основ деятельности коллектива; демонстрирует знания психологических особенностей личности демонстрирует сформированность знаний правил оформления документов; показывает знания правил построения устных сообщений демонстрирует знания особенности социального и культурного контекста демонстрирует сформированность знаний сущности гражданско-патриотической позиции показывает знания традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений демонстрирует знания значимости профессиональной деятельности по специальности демонстрирует сформированность знаний стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения показывает знания требований нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ демонстрирует знания порядка ведения общего и специального журналов работ в строительной организации демонстрирует сформированность знаний порядка ведения исполнительной документации в строительной организации	Результаты промежуточной аттестации Тестирование Контрольная работа Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Устный опрос

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.10 Обществознание»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8

2.2. Содержание дисциплины 9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 21

3.1. Материально-техническое обеспечение 21

3.2. Учебно-методическое обеспечение 21

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обществознание»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»: Цель дисциплины: - воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации; -развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной; развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю; -освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным во ФГОС СОО; -овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности; совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков. Учебная дисциплина ООД.10«Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Учебная дисциплина «Обществознание» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации ПРб 3. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ПК.2.6	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам. - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - - особенностях процесса составления рабочей и проектной документации в соответствии с требованиями уполномоченных органов - умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации - извлекать информацию из неадаптированных источников - вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев - выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения - оценивать социальную информацию, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций

ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения ПРб 11. Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность нравственного сознания, этического поведения. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей. Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации ПРб 7. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику ПРб 10. Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Ценности научного познания: Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 8. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений. Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства. Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. **Метапредметные результаты должны отражать:** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	ПРб 7. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Гражданского воспитания: Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества. Духовно-нравственного воспитания: Патриотического воспитания: Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе. Саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому. Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей. Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию. Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации ПРб 2. Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства ПРб 3. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний ПРб 4. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения ПРб 7. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику ПРб 8. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев ПРб 10. Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства ПРб 11. Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях ПРб 12. Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан

ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем. Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.	ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев ПРб 4. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства
ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме КДЗ, Э	12	0
Всего	**76**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Человек и окружающий мир (ч)		10/0	
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха	2/0	
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.2.6**
	Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания.	1/0	

Тема 1.3 Логика и ее законы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.2.6**
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить	1/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием	1/0	
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.2.6**
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество	1/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»	1/0	
Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.2.6**
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы	1/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	1/0	
Раздел 2 Культура. Искусство (ч)		4/0	

Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.2.6**
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.	1/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев. Музеи как туристическая точка притяжения (для УГПС 43.00.00). Музей образовательной организации (при наличии)	1/0	
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы	1/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Образ строителя в искусстве. Возможности духовного и культурного роста в процессе профессиональной деятельности. Влияние культуры на формирование компетенций специалиста среднего звена. Этикет в профессиональной деятельности	1/0	
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе (ч)		12/0	
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности профессиональной деятельностиэкономической и финансовой сферах	2/0	

Тема 3.2 Рыночный механизм	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Занятость и безработица. Особенности труда молодежи	2/0	
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере	2/0	
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.2.6**
	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов	2/0	

Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации	1/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Вклад строительства в экономику России (субъекта Российской Федерации) или отдельные сферы экономики. Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере. Основные направления развития региональной экономики (Ростовская область) Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	1/0	
Раздел 4 Политическая жизнь общества (ч)		8/0	
Тема 4.1 Политическая система общества	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы	2/0	

Тема 4.2 Политическая идеология	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие.	1/0	
Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России	2/0	
Тема 4.4 Избирательная система	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации	2/0	
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации (ч)		15/0	

Тема 5.1 Гражданское право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса	2/0	
Тема 5.2 Семейное право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.2.6**
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья	2/0	
Тема 5.3 Трудовое право	**Содержание**	**3/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников	1/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/ в трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2/0	

Тема 5.4 Административное право	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.2.6**
	Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды	1/0	
Тема 5.5 Уголовное право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.2.6**
	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве.	1/0	
Тема 5.6 Экологическое право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.2.6**
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения	1/0	

Тема 5.7 Налоговое право	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.2.6**
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения	1/0	
Тема 5.8 Процессуальное право	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.2.6**
	Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Нормы процессуального права	1/0	
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества (ч)		2/0	
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы	1/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем	1/0	
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты (ч)		7/0	

Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня	2/0	
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	**Содержание**	**1/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития	1/0	
Тема 7.3 Россия – социальное государство	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ПК.2.6**
	Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации	1/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области	1/0	

Тем 7.4 Защита государственных интересов России	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура	1/0	
	В том числе профессионально ориентированное содержаниепрактическое занятие Роль получаемой специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации	1/0	
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в. (ч)		6/0	
Тема 8.1 Международные отношения	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)	1/0	
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война	1/0	

Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	**Содержание**	**2/0**	
	Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/0**	
	Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир	1/0	
Промежуточная аттестация (КДЗ, Э)		**12**	
Всего: (76ч)		**64/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Истории, обществознания и географии, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. А.Г. Важенин. Обществознание. Учебник. изд. центр «Академия», М.: 2023
2. 2. А.Г. Важенин. Практикум по обществознанию.изд. центр «Академия», М.: 2023 гг
3. 3. Обществознание в 2 частях. Агафонов Н.В. учебник. – М., 2023.
4. 4. https://urait.ru.Обществознание, 11 класс, Базовый уровень, Боголюбов Л.Н. – М.: 2024
5. 5. Федоров Б.И . Обществознание: учебник для среднего профессионального образования-М: Издательство «Юрайт», 2026-353с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. А.Г. Важенин. Обществознание. Учебник. изд. центр «Академия», М.: 2023
2. 2. А.Г. Важенин. Практикум по обществознанию.изд. центр «Академия», М.: 2023 гг
3. 3. Обществознание в 2 частях. Агафонов Н.В. учебник. – М., 2023.
4. 4. https://urait.ru.Обществознание, 11 класс, Базовый уровень, Боголюбов Л.Н. – М.: 2024
5. 5. Федоров Б.И . Обществознание: учебник для среднего профессионального образования-М: Издательство «Юрайт», 2026-353с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Результаты промежуточной аттестации Тестирование Контрольная работа Письменный и устный опрос Участие в диалогах, ролевых играх

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 География»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 11

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 11

2.2. Содержание дисциплины 12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 22

3.1. Материально-техническое обеспечение 22

3.2. Учебно-методическое обеспечение 22

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«География»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития..

Дисциплина «География» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории.	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве ПРб 3. Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний ПРб 4. Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем

ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- готовность к труду, осознание ценности мастерства - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне и находить пути решения - осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки выполнять построение геологического разреза
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач

ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность нравственного сознания, этического поведения. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей. Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию. Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений. Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства. Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний

ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нрав. ценностей народов Российской Федерации, истор. и национально-культурных традиций, формир. системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка. Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей. Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам. Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях. Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России. Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. **Метапредметные результаты должны отражать:** Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем. Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления

ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве ПРб 4. Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач ПРб 7. Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	12	0
Промежуточная аттестация в форме КДЗ	0	0
Всего	**72**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. География как наука (ч)		2/0	
Тема 1.1. Традиционные иновыеметоды в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09**
	Теоретическое обучение 1. Традиционныеиновые методы исследований в географических науках, ихиспользованиевразных сферах человеческой деятельности. Современные направлениягеографических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы.Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементыгеографической культуры:географическая картинамира, географическоемышление, язык географии. Ихзначимость дляпредставителейразных профессий	2/0	
Раздел2.Природопользованиеигеоэкология (ч)		8/0	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный иантропогенный ландшафты	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09**
	Теоретическое обучение 1. Географическаясредакак геосистема; факторы, еёформирующие иизменяющие.Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение вовремени.Географическая и окружающая среда. 2. Естественный иантропогенный ландшафты. Проблемасохранения ландшафтного икультурногоразнообразия на Земле 3. Классификация ландшафтов с использованием источниковгеографической информации	2/0	

Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человекаиприроды	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Теоретическое обучение 1.Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровняМировогоокеана, загрязнениеокружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Целиустойчивогоразвития ирольгеографическихнаук в их достижении. Особо охраняемыеприродные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природногоикультурного наследия 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанногосопасными природнымиявлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мировогоокеана,выбор формы фиксации результатовнаблюдения (исследования)	2/0	
Тема 2.3. Природныересурсы и их виды	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09**
	Теоретическое обучение 1.Особенности размещения природныхресурсовмира. Природно-ресурсный капиталрегионов,крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном,руднымиидругими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечествапреснойводой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. Географиялесныхресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение,егопричины и распространение. Рольприродныхресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечестваиперспективы их использования. Агроклиматические ресурсы.Рекреационные ресурсы 2.Оценка природно-ресурсногокапиталаодной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	№ 1. Определение ресурсообеспеченности странотдельнымивидами природныхресурсов	2/0	
Раздел3.Современнаяполитическаякарта (ч)		2/0	

Тема 3.1. Политическая география игеополитика. Классификация итипологиястран мира	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 09**
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитикикакнауки. Политическаягеография и геополитика. Политическаякартамира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов.Политико-географическоеположение. СпецификаРоссии как евразийскогоиприарктического государства. 2. Основные типы стран: критериихвыделения. Формыправления государствмира, унитарное и федеративное государственноеустройство	2/0	
Раздел4.Населениемира (ч)		12/0	
Тема 4.1. Численность ивоспроизводство населения. Составиструктура населения	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 09**
	№ 2. Определениеисравнение темпов роста населения крупных по численности населениястранирегионов мира (форма фиксации результатов анализа повыборуобучающихся). №3.Объяснениеособенности демографическойполитики в странах с различным типом воспроизводства населения	4/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Теоретическое обучение 1. Численностьнаселениямира и динамика её изменения. Теориядемографического перехода.Воспроизводство населения, его типы иособенностивстранах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис,старениенаселения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2.Возрастной и половой составнаселениямира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития.Этническийсостав населения.Крупныенароды, языковые семьи и группы, особенностиихразмещения. Религиозный состав населения.Мировые и национальные религии, главные районы распространения.Население мира и глобализация. Географиякультуры всистемегеографических наук. Современные цивилизации, географическиерубежи цивилизации Запада ицивилизацииВостока	2/0	

Тема 4.2. Размещение населения. Качествожизни населения	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.1.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	№ 4. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. № 5. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	4/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2/0	
Раздел5.Мировоехозяйство (ч)		24/0	
Тема 5.1. Состав и структура мировогохозяйства. Международное географическое разделениетруда	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.1.1**
	Теоретическое обучение 1.Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда 2. Сравнение ст руктуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2/0	

Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.1.1**
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/0**	
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду. Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм.	4/0	

Тема 5.3. Географияглавных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание**	**16/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03**
	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	2/0	
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/0**	
	№ 6. Представлениеввиде диаграмм данных одинамикеизменения объёмов и структуры производства электроэнергиивмире. № 7. Определениенаправления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материаловисоздание карты «Основные экспортёрыиимпортёры продовольствия» № 8. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира. № 9. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.	8/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/0**	
	Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.	4/0	
Раздел 6. Регионы и страны мира (ч)		20/0	

Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	№ 10. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источниковгеографической информации (по выбору)	2/0	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	№ 11. Сравнение международной промышленной исельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализаданныхобэкспорте основных видов продукции	2/0	

Тема 6.3. Америка	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	№ 12. Объяснениеособенностей территориальнойструктуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализагеографическихкарт	2/0	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.1**
	Теоретическое обучение Африка:состав (субрегионы:Северная Африка,ЗападнаяАфрика, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка),общаяэкономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населенияихозяйствастран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	№ 13. Сравнение на основе анализастатистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2/0	

Тема 6.5. Россия нагеополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	Теоретическое обучение РольиместоРоссии вмировойполитике, экономике,человеческом потенциале.Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географическиеаспекты решения внешнеэкономических ивнешнеполитических задачразвитияРоссии. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	№ 14. Измененениенаправления международных экономических связей России в новых геоэкономических игеополитических условиях	2/0	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества (ч)		4/0	

Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание**	**4/0**	
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия.	1/0	
	Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	№ 15. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2/0	
Промежуточная аттестация (КДЗ)		**0**	
Всего: (72ч)		**72/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Истории, обществознания и географии, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кузнецов А. П. Базовый уровень. Атлас. Контурные карты, А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. - Москва : Просвещение, 2024.

2. Кузнецов А. П. География. Базовый уровень. Рабочая тетрадь : электронная форма учебного пособия для СПО / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. - Москва : Просвещение, 2024. - ISBN 978-5-09-107610-3.

3. Кузнецов, А.П. География. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. - Москва : Просвещение, 2024. - ISBN 978-5-09-107567-0. –

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузнецов А. П. Базовый уровень. Атлас. Контурные карты, А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. - Москва : Просвещение, 2024.

2. Кузнецов А. П. География. Базовый уровень. Рабочая тетрадь : электронная форма учебного пособия для СПО / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. - Москва : Просвещение, 2024. - ISBN 978-5-09-107610-3.

3. Кузнецов, А.П. География. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. - Москва : Просвещение, 2024. - ISBN 978-5-09-107567-0. –

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Освоил и применяет знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества Владеет географической терминологией и системой базовых географических понятий	Результаты промежуточной аттестации Тестирование Контрольная работа Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины «ООД.12 Физическая культура»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 18

3.1. Материально-техническое обеспечение 18

3.2. Учебно-методическое обеспечение 18

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: Содержание программы общеобразовательной дисциплины ООД. 12 Физическая культура направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста..

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

ОК 08	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью. Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью. Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. **Метапредметные результаты должны отражать:** Делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение.	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме ДЗ, ДЗ	0	0
Всего	**72**	**60**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Физическая культура, как часть культуры общества и человека (ч)		4/0	

Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание	1/0	
	Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.) Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой	1/0	

Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 04 ОК 08**
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	2/0	
Раздел № 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности (ч)		66/0	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	1.Освоение методикисоставления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения 2.Освоение методикисоставления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	4/0	
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	4/0	
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	4/0	

Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности 6.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	4/0	
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/0**	
	7. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания 8-11. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	8/0	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	12. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств	2/0	

Тема 2.7 (1) Основная гимнастика (обязательный вид)	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	13. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов:построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий,поворотов на месте. 14. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2/0	
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	15.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) 16.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) 17.Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	2/0	
	Девушки Юноши 1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок 1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад. 2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна 2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад) 3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой 3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь	0/0	

Тема 2.7 (3) Акробатика	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	18.Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». 19.Совершенствование акробатических элементов 20.Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):	2/0	
	Девушки Юноши И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П. И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.	0/0	
Тема 2.7 (4) Аэробика	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике. Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой). Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).	2/0	

Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.	4/0	
Тема 2.8 (1) Футбол	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	21. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. 22.Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника 23. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения 24.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	4/0	
Тема 2.8 (2) Баскетбол	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	25-26.Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча 27.Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения 28.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2/0	

Тема 2.8 (3) Волейбол	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2/0	
Тема 2.8 (4) Бадминтон	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона	2/0	

Тема 2.8 (5) Настольный теннис	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Техника безопасности на занятиях теннисом.Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки:«разножка»(серия«разножек»);«лягушка»;в«стартовое»положение;через«коридор»и т.п. Выпады:(вперед,всторону,назад). Бег:приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный»бег; ускорения сосменойнаправления;«семенящий». Подача, приём подачи (свеча). Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам	2/0	
Тема 2.8 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	29.Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры	2/0	
Тема 2.9 Лёгкая атлетика (практические занятия 30-38)	**Содержание**	**14/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14/0**	
	30. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; 31. Совершенствование техники спринтерского бега 32-34. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) 35. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью) 36. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега 37. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега 38.Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); 39-40.Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	14/0	

Промежуточная аттестация (ДЗ, ДЗ)	**0**	
Всего: (72ч)	**70/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты выполнения контрольных нормативов

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 10
2.2. Содержание дисциплины 11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 25
3.1. Материально-техническое обеспечение 25
3.2. Учебно-методическое обеспечение 25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы безопасности и защиты Родины»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности..

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории.	ПРб 2. Знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны ПРб 8. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении
ПК.2.3	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ

ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.	ПРб 6. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя
ПК.2.5	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ;
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность нравственного сознания, этического поведения. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. **Метапредметные результаты должны отражать:** Давать оценку новым ситуациям. Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей. Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию. Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	ПРб 1. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера ПРб 7. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка
ПК.2.6	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. **Метапредметные результаты должны отражать:** Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПРб 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им
ПК.2.8	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов
ПК.4.1	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий

ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нрав. ценностей народов Российской Федерации, истор. и национально-культурных традиций, формир. системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка. Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей. Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам. Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях. Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России. Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. **Метапредметные результаты должны отражать:** Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПРб 3. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации ПРб 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им ПРб 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

ПК.4.3	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем. Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПРб 5. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него ПРб 9. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях ПРб 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте ПРб 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования ПРб 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности
ОК 08	**Личностные результаты должны отражать:** Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью. Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью. Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самоорганизация: Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений. Делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	ПРб 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи ПРб 4. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием
ПК.4.5	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории

ПК.4.6	**Личностные результаты должны отражать:** **Метапредметные результаты должны отражать:**	- требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**68**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства (ч)		4/0	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ОК 06**
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2/0	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2/0	

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе (ч)		2/0	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 06** **ОК 07**
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	2/0	
Раздел 3. Безопасность в быту (ч)		6/0	
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	**Содержание**	**2/0**	**ОК 07**
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2/0	

Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2/0	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2/0	
Раздел 4. Безопасность на транспорте (ч)		4/0	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	2/0	

Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04** **ОК 06**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	2/0	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах (ч)		4/0	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 06**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2/0	

Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Содержание**	**2/0**	**ОК 07** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	2/0	
Раздел 6. Безопасность в природной среде (ч)		4/0	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 07**
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении	2/0	

Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04** **ОК 06** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение	2/0	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи (ч)		6/0	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	**Содержание**	**2/0**	**ОК 06** **ОК 08**
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	2/0	

Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04** **ОК 06** **ОК 08**
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи	2/0	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	2/0	
Раздел 8. Безопасность в социуме (ч)		6/0	

Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия	2/0	
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	2/0	

Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание**	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 06**
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве (ч)		6/0	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание**	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 06**
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Содержание**	**2/0**	
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 06**

Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	2/0	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму (ч)		6/0	
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 08**
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	2/0	
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2/0	

Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	2/0	
Раздел 11. Основы военной подготовки (ч)		8/0	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 06** **ОК 08**
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры	2/0	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Содержание**	**2/0**	**ОК 07** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2/0	

Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами	2/0	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.2.3** **ПК.2.5** **ПК.2.6** **ПК.2.8** **ПК.4.1** **ПК.4.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	2/0	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) (ч)		10/0	

Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 08** **ПК.2.3** **ПК.2.5** **ПК.2.8** **ПК.4.5** **ПК.4.6**
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной	4/0	
Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 08** **ПК.2.3** **ПК.2.6** **ПК.2.8** **ПК.4.5**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи	2/0	

Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	**Содержание**	**4/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)	2/0	
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.	2/0	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (68ч)		**66/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основ безопасности и защиты Родины, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный

3. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html

4. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный

5. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

6. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный

7. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный

3. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М.

Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html

4. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный

5. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

6. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный

7. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	Результаты промежуточной аттестации Тестирование Контрольная работа Письменный и устный опрос Промежуточная аттестация Устный опрос

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.14 Карьерное моделирование»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Карьерное моделирование»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Карьерное моделирование»: В процессе освоения программы учебной дисциплины за счет используемых форм и методов обучения, выполняемых заданий создаются условия для формирования общих компетенций:.

Дисциплина «Карьерное моделирование» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**

ОК 01	**Личностные результаты должны отражать: Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 2. Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач ПРб 6. Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате
ПК.3.2	**Личностные результаты должны отражать: Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 6. Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате

ОК 02	**Личностные результаты должны отражать: Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 4. Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое) ПРб 6. Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать: Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	4	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**36**	**0**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения (ч)		10/0	

1. Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	**Содержание**	**10/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.3.2**
	1. Общее представление о рынке труда как многомерной структуре: прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения); источники информации о рынке труда (рекрутинговые агентства, сайты работодателей, образовательных организаций, органов власти); мониторинг рынка труда (востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателей к соискателю); отрасли, специализации, квалификации; белые пятна на карте профессий (профессии, не включенные в официальные реестры, новые профессии). Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость.	2/0	
	2. Эффективное поведение на рынке труда: умение правильно ставить цель; анализировать ситуацию на рынке труда; понимать требования работодателя; презентовать профессиональные знания и умения письменно (в резюме) и устно (на собеседовании); подтверждать свою квалификацию (в ситуации отбора персонала или профессионального экзамена).	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	. Практическое занятие №1 «Общероссийский и региональный рынок труда: особенности спроса и предложения по профессии (специальности)». 2. Практическое занятие №2 «Выявление и ранжирование способов поиска вакансий и трудоустройства». 3. Практическое занятие №3 «Новые профессии на рынке труда: требования, функции, карьерные перспективы».	6/0	
Тема 2. Фундамент карьеры – профессиональное образование (ч)		8/0	

2. Фундамент карьеры – профессиональное образование	**Содержание**	**8/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.3.2**
	Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей», «укрупненная группа направлений подготовки», их взаимосвязь. Типы образовательных организаций. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Источники информации о содержании, сроках обучения по профессии/специальности (знакомство со справочником профессий http://spravochnik.rosmintrud.ru/ и др.) Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическое занятие №4 «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею».Самообразование – путь к успеху!».	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Изучение образовательных программ для построения индивидуальной карьерной траектории	2/0	
Тема 3. Конструктивные элементы карьеры (ч)		12/0	

3. Конструктивные элементы карьеры	**Содержание**	**12/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.3.2**
	1. Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними. Уровни квалификации. Национальная рамка квалификаций. Отраслевая рамка квалификаций.Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта. 2. Профессиональный стандарт как источник информации о профессиональной деятельности и вариантах карьерной траектории. Терминология ПС. Структурные элементы ПС, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе. 3. Карьерное целеполагание. Элементы национальной системы квалификации как инструменты планирования карьеры (ПОА, НОК). 4. Варианты и правила написания и оформления резюме.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	. Практическое занятие №5 «Анализ профессионального стандарта». 2. Практическое занятие №6 «Самооценка: анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций». 3. Практическое занятие №7 «Я беру тебя на работу!» (взаимная оценка резюме, собеседование с работодателем).	6/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Анализ элементов национальной системы квалификаций как инструментов карьерного планирования и самооценки	2/0	
Тема 4. Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры (ч)		6/0	

4. Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры	**Содержание**	**6/0**	
	1. Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития. 2. Ресурсы карьерного планирования. «Цифровой след» как цифровой портфолио и его влияние на карьеру. Проект карьерного плана.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Практическое занятие №8 «Формирование портфолио карьерного продвижения. Оценка цифрового следа». 2. Практическое занятие №9 «Построение индивидуального плана карьерного развития».	4/0	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (36ч)		**36/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Блинов В. И. Теоретические и методические основы педагогического сопровождения группы обучающихся : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Блинов, И. С. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с.

2. 2. Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И. Колпаков]. – М.: Академия, 2016 – 112с.

3. 3. Адаптация выпускников к первичному рынку труда : учебное пособие / Е. В. Михалкина, В. А. Алешин, Л. С. Скачкова [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Михалкиной ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 306 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093 (дата обращения: 28.04.2023).

4. 4. Российский рынок труда: доклад Центра трудовых исследований и Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ/ под редакцией В. Гимпельсона, Р. Капелюшникова, С. Рощина. – Москва: НИУ ВШЭ, 2017. – 148 с. – Режим доступа: URL: https://www.csr.ru/upload/iblock/861/86192da819e23b2d7ce2161f7718a32f.pdf

5. 5. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа: URL:http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf.

6. Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/

1. 1. Блинов В. И. Теоретические и методические основы педагогического сопровождения группы обучающихся : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Блинов, И. С. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с.

2. 2. Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И. Колпаков]. – М.: Академия, 2016 – 112с.

3. 3. Адаптация выпускников к первичному рынку труда : учебное пособие / Е. В. Михалкина, В. А. Алешин, Л. С. Скачкова [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Михалкиной ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 306 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093 (дата обращения: 28.04.2023).

4. 4. Российский рынок труда: доклад Центра трудовых исследований и Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ/ под редакцией В. Гимпельсона, Р. Капелюшникова, С. Рощина. – Москва: НИУ ВШЭ, 2017. – 148 с. – Режим доступа: URL: https://www.csr.ru/upload/iblock/861/86192da819e23b2d7ce2161f7718a32f.pdf

5. 5. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа:
URL:http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf.

6. Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	разработал план карьерного развития, используя информационные ресурсы НСК, учитывая перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - определил и выстроил план карьерного развития на основе анализа собственных возможностей, умений, навыков, профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда; - презентовал план карьерного развития четко, последовательно, логически выстроив с обоснованием каждого этапа.	Результаты промежуточной аттестации Тестирование Контрольная работа Письменный и устный опрос Устный опрос Промежуточная аттестация

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.15 Индивидуальный проект»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 9

3.1. Материально-техническое обеспечение 9

3.2. Учебно-методическое обеспечение 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Индивидуальный проект»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Индивидуальный проект»: Цельюизучения учебной дисциплины ООД.15 Индивидуальный проект является развитие у обучающихся навыков проектной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности. Задачи: - формирование навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; - формирование способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; - освоение навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; - формирование способности постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов. Учебная дисциплина ООД.15 Индивидуальный проект относится к дополнительным учебным дисциплинамФГОС СОО и к общеобразовательному учебному циклу ОПОП-П на базе основного общего образования с получением среднего общего образования с учетом требований ФГОС СПО и технического профиля профессионального образования..

Дисциплина «Индивидуальный проект» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**

ПК.1.4	**Личностные результаты должны отражать: Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 1. Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	8	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**40**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Ведение. Методология индивидуального проекта с учетом получаемой специальности (ч)		6/0	
Тема 1. Формирование общей профессиональной культуры специалиста	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04**
	Понятие профессия. Виды профессиональной деятельности Характеристика специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», характеристика отрасли, перспективы развития, проектная деятельность в рамках специальности	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/0**	
	Анализ состояния отрасли, выявление перспектив развития и возможностей проектной деятельности в рамках специальности	4/0	
Раздел 2. Технология работы над индивидуальным проектом (ч)		34/0	
Тема 2. Проектная деятельность и методы научных исследований	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04**
	Особенности проектной деятельности. Виды проектов Методы научного исследования. Требования к организации теоретических и практических исследований	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	2/0	

Тема 3. Организация и методология работы над проектом	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.4**
	Структура проекта. Алгоритм работ над проектом. Этапы работы над проектом. Методы изучения теоретических источников	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Составление плана реализации проекта. Составление аннотации Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	2/0	
Тема 4. Практическое исследование и оформление результатов проекта	**Содержание**	**10/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.4**
	Требования и подходы к разработке практической части проекта Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.) Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/0**	
	Поэтапное выполнение исследовательских задач проекта Выявление и обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта	6/0	
Тема 5. Оформление и представление итоговых материалов проекта	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.1.4**
	Общие требования к оформлению текста. Правила составления заключения Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Методика составления презентации	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Подготовка презентации проекта	2/0	

Тема 6. Оценка и публичная презентация проекта	**Содержание**	**10/0**	
	Анализ проекта по критериям внешней оценки	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/0**	
	Подготовка тезисов доклада Публичная защита проектов	4/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/0**	
	Доработка и оформление проекта	4/0	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (40ч)		**40/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Учебник для СПО – Москва: Просвещение, 2024.
2. Хамидулина В.С. Основы проектной деятельности. Учебное пособие для СПО. 2025.
3. Черепахин А.А. Основы проектной деятельности (для технических специальностей). (СПО). 2024

3.2.2. Дополнительные источники

1. Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Учебник для СПО – Москва: Просвещение, 2024.
2. Хамидулина В.С. Основы проектной деятельности. Учебное пособие для СПО. 2025.
3. Черепахин А.А. Основы проектной деятельности (для технических специальностей). (СПО). 2024

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01 История России»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 15

3.1. Материально-техническое обеспечение 15

3.2. Учебно-методическое обеспечение 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: Формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09..

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста

ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения

ПК.3.4	оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	требования нормативных правовых актов в области градостроительства; требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве требования нормативных правовых актов в области градостроительства требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля основные документальные и инструментальные методы строительного контроля состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме КДЗ	0	0
Всего	**32**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
История России (0ч)		32/16	
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК.3.4**
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №1 «История гимна и флага России: от истоков до современности». Подготовить сравнительную таблицу: версии гимна и флага в разные исторические эпохи (Царская Россия, СССР, РФ).	1/1	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК.3.4**
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №2 «Борьба за самобытность: внешние угрозы и внутреннее становление Руси». Анализ исторических источников (летописи, хроники, цитаты)	1/1	

Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №3 «Смута и единство: как народ спасал государство». Написание исторического эссе	1/1	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №4 «Русско-польская война 1654–1667 гг.: борьба за православие и земли». Составление хронологической таблицы	1/1	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №5 «Россия при Петре I – путь к империи». Анализ исторических источников (воспоминания современников, документов)	1/1	

Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №6 «Россия в эпоху просвещённого абсолютизма: идеи, завоевания, парадоксы». Написание реферата	1/1	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №7 «Память о героях обороны Севастополя (1854–1855)». Написание сообщения	1/1	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №8 «От Февраля к Октябрю 1917 года». Составление хронологической таблицы.	1/1	

Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №9 «Историческое значение индустриализации и коллективизации». Анализ исторических источников	1/1	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №10 «Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа». Составление и защита презентации	1/1	

Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №11 «Наука, техника, сельское хозяйство в 1950–1970-х гг.». Составление и защита презентации	1/1	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №12 «Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России». Составление сравнительной таблицы	1/1	

Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №13 «Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции». Написание эссе	1/1	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.3.4**
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №14 «Истоки и эволюция русофобии». Анализ исторических источников	1/1	

Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК.3.4**
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №15 «Современный российский ВПК и его новейшие разработки». Написание сообщения	1/1	
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание**	**2/1**	
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №16 «Искусственный интеллект и цифровые технологии». Написание эссе	1/1	
Промежуточная аттестация (КДЗ)		**0**	
Всего: (32ч)		**32/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Истории, обществознания и географии, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

5. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

5. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6
2.2. Содержание дисциплины 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 20
3.1. Материально-техническое обеспечение 20
3.2. Учебно-методическое обеспечение 20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: Формирование коммуникативных навыков студентов, грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на иностранном и государственном языке, простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09..

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения
ПК.2.6	проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК.3.1	читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций	требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства основы организации строительного производства состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	106	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	6	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**124**	**106**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности (0ч)		42/36	

Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли	**Содержание**	**6/6**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2/2	

Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Содержание**	**8/8**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2/2	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2/2	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2/2	

Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	**Содержание**	**12/10**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	4/4	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Подготовить проект по теме: «Россия - страна возможностей»	2/0	

Тема 1.4. Основы делового общения	**Содержание**	**8/6**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2/2	
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2/2	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Подготовить «job-interviewtechniques»	2/0	

Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Содержание**	**8/6**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/6**	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/0	
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2/2	
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2/2	
	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	2/2	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир (0ч)		8/6	

Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Содержание**	**8/6**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2/2	
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Составить краткую аннотацию прочитанного текста на иностранном языке по теме: «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века»	2/0	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена (0ч)		6/6	

Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему	**Содержание**	**6/6**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2/2	
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	1/1	
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	1/1	
Раздел 4. Профессиональное содержание (0ч)		26/26	

Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	**Содержание**	**4/4**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	1/1	
	Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	1/1	

Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Содержание**	**6/6**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2/2	
	Практическое занятие № 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы	2/2	
	Практическое занятие № 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	2/2	

Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**Содержание**	**6/6**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2/2	
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	1/1	
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	1/1	

Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Содержание**	**6/6**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	2/2	
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2/2	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Содержание**	**4/4**	**ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2/2	
	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате	2/2	

Раздел 5. Профессиональный модуль (ч)		30/30	
Тема 5.1. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций	**Содержание**	**12/12**	**ОК 05** **ОК 09** **ПК.2.6** **ПК.3.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Практическое занятие № 40. Строительные материалы, их свойства и функции	2/2	
	Практическое занятие № 41. Древесина. Свойства	2/2	
	Практическое занятие № 42. Стекло	2/2	
	Практическое занятие № 43. Материалы из пластика	2/2	
	Практическое занятие № 44. Металлы. Свойства металлов	2/2	
	Практическое занятие № 45. Бетон. Виды и свойства бетона	2/2	
Тема 5.2. Части здания	**Содержание**	**18/18**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18/18**	
	Практическое занятие № 46. Фундамент	2/2	
	Практическое занятие № 47. Виды фундамента	2/2	
	Практическое занятие № 48. Крыша. Ее функции	2/2	
	Практическое занятие № 49. Виды крыш	2/2	
	Практическое занятие № 50. Потолок. Подвесной потолок	2/2	
	Практическое занятие № 51. Стены. Классификация стен	2/2	
	Практическое занятие № 52. Окна	2/2	
	Практическое занятие № 53. Пол. Напольные покрытия	2/2	
	Практическое занятие № 54. Паркетный пол	2/2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	
Всего: (124ч)		**112/104**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Иностранного языка, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/

3. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: https://urait.ru/bcode/471736

4. Винтайкина, Р. В.Немецкий язык (B1) : учебное пособие для сред-него профессионального образования / Р. В. Винтайкина, Н. Н. Новикова, Н. Н. Саклакова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 377 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12125-4. – Текст :элек-тронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471604

5. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologiesoffinishingworks : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. — 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург:Лань,2021.—124с.—ISBN978-5-8114-8046-3.—Текст:электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171405

6. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва : Академия, 2024. - 192 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/

7. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/

8. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01

9. Зайцева, И.Е.Construire. Французский язык для строительных кол-леджей: учебное пособие для среднего профессионального образования/ И.Е.Зайцева.– 2-е изд., испр.идоп.– Москва:ИздательствоЮрайт,2021.–173с.–(Профессиональное образование).– ISBN978-5-534-12110-0.

10. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

11. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

12. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809

13. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

14. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

15. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/298541

16. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/

3.2.2. Дополнительные источники

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/

3. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: https://urait.ru/bcode/471736

4. Винтайкина, Р. В.Немецкий язык (B1) : учебное пособие для сред-него профессионального образования / Р. В. Винтайкина, Н. Н. Новикова, Н. Н. Саклакова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 377 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12125-4. – Текст :элек-тронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471604

5. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologiesoffinishingworks : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. — 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург:Лань,2021.—124с.—ISBN978-5-8114-8046-3.—Текст:электронный//

Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171405

6. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва : Академия, 2024. - 192 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/

7. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/

8. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01

9. Зайцева, И.Е.Construire. Французский язык для строительных кол-леджей: учебное пособие для среднего профессионального образования/ И.Е.Зайцева.– 2-е изд., испр.идоп.– Москва:ИздательствоЮрайт,2021.–173с.–(Профессиональное образование).– ISBN978-5-534-12110-0.

10. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

11. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

12. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809

13. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

14. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

15. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/298541

16. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Результаты промежуточной аттестации Тестирование Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 10
2.2. Содержание дисциплины 11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 18
3.1. Материально-техническое обеспечение 18
3.2. Учебно-методическое обеспечение 18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: Формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических навыков, направленных на обеспечение их личной безопасности и безопасности окружающих в условиях повседневной жизни, производственной деятельности и при возникновении чрезвычайных ситуаций. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07..

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства

ПК.2.3	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов, типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные технологические и технические решения в области производства строительных работ требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве

ПК.2.5	проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации определять состав оперативных мер по устранению, обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде	требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
ПК.2.6	проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК.2.8	размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения, применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов	номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования, правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств

ПК.4.1	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений читать техническую и исполнительную документацию по объекту проводить осмотры зданий и сооружений проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений формировать графики проверки работы противопожарных систем оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду применять первичные средства пожаротушения;	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду требования по энергосбережению требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий
ПК.4.3	формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений проводить обмерные работы проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания готовить документы по итогам обследования	источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования методы визуального и инструментального обследования правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов требования к поверке применяемых инструментов и приборов методы строительной механики и сопротивление материалов методы строительной механики и сопротивление материалов

ПК.4.5	определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов Вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории порядок подготовки проектной документации по благоустройству
ПК.4.6	использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией	технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории средства малой механизации, используемые для уборки территории требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**68**	**48**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях (0ч)		22/10	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.2.3** **ПК.2.5** **ПК.2.6** **ПК.2.8** **ПК.4.1** **ПК.4.3** **ПК.4.5** **ПК.4.6**
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	6/0	

Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание**	**16/10**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны	4/0	
	Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	6/6	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	4/4	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки (Модуль «Основы военной службы» (для юношей)») (0ч)		46/38	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	4/0	

Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание**	**10/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	6/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	4/4	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание**	**10/10**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Строевая и физическая подготовка	6/6	

Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	4/4	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2/2	
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2/2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2/2	

Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание**	**8/8**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4/4	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2/2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки (Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)) (0ч)		46/38	

Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание**	**18/18**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	8/8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4/4	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2/2	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2/2	
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	1/1	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	1/1	

Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание**	**16/16**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	12/12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Правила госпитализации инфекционных больных	4/4	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание**	**12/4**	
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	8/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2/2	
	Оценка физического состояния	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (68ч)		**114/86**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный

3. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html

4. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный

5. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

6. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный

7. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный

3. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html

4. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный

5. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

6. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный

7. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Тестирование Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 Физическая культура»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Содержание дисциплины 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: Развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08..

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	170	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ	0	0
Всего	**170**	**170**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ (0ч)		12/12	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание**	**6/6**	**ОК 04 ОК 08**
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	6/6	
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	**Содержание**	**6/6**	**ОК 04 ОК 08**
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	6/6	
Раздел 3. Волейбол (0ч)		32/32	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	4/4	

Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	4/4	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	4/4	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	4/4	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	4/4	
Тема 3.6. Основы методики судейства	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе	4/4	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание**	**8/8**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	4/4	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	2/2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2/2	
Раздел 4. Баскетбол (0ч)		32/32	

Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	4/4	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	4/4	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	4/4	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	4/4	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание**	**8/8**	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	4/4	
	Практическое занятие. Игра по правилам	4/4	

Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание**	**8/8**	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	4/4	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	4/4	
Раздел 5. Гимнастика (0ч)		24/24	
Тема 5.1. Строевые приемы	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов	4/4	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений	2/2	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04** **ОК 08**
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	2/2	

Тема 5.3. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	2/2	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание**	**10/10**	**ОК 04 ОК 08**
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	2/2	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	0/0	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки	2/2	
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях	2/2	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2/2	
Раздел 6. Бадминтон (0ч)		24/24	
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	4/4	

Тема 6.2. Подачи	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Отработка подач	4/4	
Тема 6.3. Нападающий удар	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	4/4	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	**Содержание**	**12/12**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	4/4	
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	2/2	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	2/2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	4/4	
Раздел 7. Настольный теннис (0ч)		4/4	
Тема 7.1. Настольный теннис	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04 ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	4/4	
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) (ч)		22/22	

Тема.8.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**Содержание**	**22/22**	
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18/18**	
	Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	4/4	
	Формирование профессионально значимых физических качеств	4/4	
	Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	4/4	
	Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	4/4	
	Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2/2	
Промежуточная аттестация (ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ)		**0**	
Всего: (170ч)		**150/150**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения Умеет: организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	Тестирование Устный опрос Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 14

3.1. Материально-техническое обеспечение 14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы финансовой грамотности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: Освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04..

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

ПК.2.4	определять объемы выполняемых строительных работ рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ

ПК.3.3	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ	требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве методики разработки сметной документации состав и порядок оформления сметной документации порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат методы определения сметной стоимости порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	28	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	4	0
Промежуточная аттестация в форме КДЗ	0	0
Всего	**32**	**18**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Деньги и операции с ними (0ч)		8/4	
Тема 1.1. Деньги и платежи	**Содержание**	**2/1**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.2.4** **ПК.3.3**
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Издержки проведения платежей разного вида. Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	1/1	
Тема 1.2. Покупки и цены	**Содержание**	**2/2**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.3.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)	2/2	

Тема 1.3. Безопасное использование денег	**Содержание**	**4/1**	**ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК.2.4 ПК.3.3**
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Выбор надежного интернет-магазина. Алгоритм безопасного использования платежных инструментов	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Разбор практической ситуации «Управление «К» МВД России»	2/0	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами (0ч)		11/6	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	**Содержание**	**2/1**	**ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК.2.4 ПК.3.3**
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов. Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	1/1	

Тема 2.2. Личные сбережения	**Содержание**	**4/1**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.2.4** **ПК.3.3**
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Сберегательные продукты (работа с источниками социальной информации)	2/0	
Тема 2.3. Кредиты и займы	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.2.4** **ПК.3.3**
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	1/1	
	Выбор банка и банковского кредита Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)	1/1	

Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	**Содержание**	**2/2**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.2.4** **ПК.3.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами. Управление личным бюджетом	1/1	
	Моделирование семейного бюджета в условиях, как дефицита, так и избытка доходов. Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)	1/1	
Раздел 3. Риск и доходность (0ч)		6/5	
Тема 3.1. Инвестирование	**Содержание**	**4/3**	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ПК.2.4** **ПК.3.3**
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Стратегия инвестирования	1/1	
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля	1/1	
	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)	1/1	

Тема 3.2. Страхование	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК.2.4 ПК.3.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов. Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности. Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)	2/2	
Раздел 4. Финансовая среда (0ч)		3/3	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	**Содержание**	**2/2**	**ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК.2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	1/1	
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП	1/1	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Содержание**	**1/1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав) Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде. Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере	1/1	

Промежуточная аттестация (КДЗ)	**0**	
Всего: (32ч)	**28/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

4. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.

5. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.

6. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003

7. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714

8. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ.

учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

4. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.

5. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.

6. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003

7. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714

8. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации	Промежуточная аттестация Устный опрос Оценка результатов тестирования Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Оценка результатов устного опроса Оценка результатов практической работы

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 9

3.1. Материально-техническое обеспечение 9

3.2. Учебно-методическое обеспечение 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математические методы решения прикладных профессиональных задач»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»: Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, рациональными математическими методами и приемами для решения профессиональных задач, воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ПК.1.2	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок выполнять расчеты соединений элементов конструкции	профессиональная строительная терминология система стандартизации и технического регулирования в строительстве основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки методы автоматизированного проектирования основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**54**	**22**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии (ч)		16/8	
Тема 1.1. Векторы	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ПК.1.2**
	Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Применение векторов для решения геометрических и практических задач.	2/2	
Тема 1.2. Уравнения прямых на плоскости	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01 ПК.1.2**
	Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Составление уравнения прямой при решении практических задач	2/2	
	Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой	2/2	

Тема 1.3. Кривые второго прядка	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01 ПК.1.2**
	Каноническое уравнение эллипса. Основные понятия и построение	2/0	
	Канонические уравнения гипербола и парабола. Построение кривых второго порядка	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Построение кривых второго порядка	2/2	
Раздел 2. Элементы математического анализа (ч)		22/12	
Тема 2.1 Дифференциальное исчисление функции одной переменной	**Содержание**	**12/6**	**ОК 01 ПК.1.2**
	Понятие предела числовой последовательности, предела функции	2/0	
	Определение производной функции, её механический и геометрический смысл. Свойства производной	2/0	
	Исследование функции через ее производную	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Вычисление предела последовательности и предела функции	2/2	
	Вычисление производных сложных функций	2/2	
	Применение производной для решения прикладных задач профессиональной направленности	2/2	
Тема 2.2 Интегральное исчисление функции одной переменной	**Содержание**	**10/6**	**ОК 01 ПК.1.2**
	Неопределённый интеграл, его свойства	2/0	
	Определённый интеграл, его свойства	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Вычисление неопределённых интегралов с помощью замены переменной и метода интегрирования по частям	2/2	
	Вычисление определённых интегралов	2/2	
	Применение интегралов для вычисления площадей и объемов при решении профессиональных задач	2/2	

Раздел 3. Решение профессиональных задач на оптимизацию с помощью математических методов (ч)		6/2	
Тема 3.1. Решение профессиональных задач	**Содержание**	**6/2**	
	Методы расчетов объемов производственных заданий. Основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве	2/0	
	Математические методы технико-экономических показателей	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Решение задач на вычисление площадей и объемов фигур, используемых в строительстве	2/2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	
Всего: (54ч)		**44/22**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Математики, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534966

2. 4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 755 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16211-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544899

3. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469433

1. 3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534966

2. 4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 755 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16211-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544899

3. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469433

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	демонстрирует определения понятий владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения описывает основные методы вычисления площадей и объёмов применяет элементы аналитической геометрии при решении профессиональных задач демонстрирует знания о информационные компоненты используемой BIM-системы для математических расчетов профессиональных задач и основных программных комплексах проведения расчето исследует реальные процессы с помощью производной рассчитывает площади и объёмы строительных конструкций, объёмы земляных работ с использованием определённого интеграла применяет вероятностный метод для описания реальных процессов использует элементы аналитической геометрии при построении графиков при решении производственных задач использует функциональные возможности программных продуктов для решения профессиональных задач в строительстве	Оценка индивидуальных заданий Письменные и устные опросы обучающихся Оценка самостоятельных работ Тестирование Оценивание практических работ, индивидуальных заданий

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Инженерная графика»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6
2.2. Содержание дисциплины 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 13
3.1. Материально-техническое обеспечение 13
3.2. Учебно-методическое обеспечение 13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная графика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование условий для овладения обучающимися графического языка техники и способности применять полученные знания для решения практических и графических задач в профессиональной деятельности. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения

ПК.1.3	использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	правила работы в САПР для оформления чертежей основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования система условных обозначений в проектировании требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка методы автоматизированного проектирования создания чертежей требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей оформление графических материалов архитектурно- строительного раздела проектной документации
ПК.1.2	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок выполнять расчеты соединений элементов конструкции	профессиональная строительная терминология система стандартизации и технического регулирования в строительстве основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки методы автоматизированного проектирования основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме _, Э	12	0
Всего	**88**	**76**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Правила оформления чертежей (ч)		12/12	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание**	**8/8**	**ОК 01** **ОК 05** **ОК 09**
	Понятие о ЕСКД. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов. Параметры шрифта. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие №1 Выполнение чертежного шрифта	2/2	
	Практическое занятие №2 Оформление формата А4 рамкой и штампом, заполнение основной надписи	2/2	
	Практическое занятие №3. Изучение ГОСТ 2.307-68 ЕСКД. Правила нанесения размеров на чертежах.	2/2	

Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 05 ОК 09**
	Анализ графического изображения детали (чтение чертежей деталей, конструкций, схем). Выбор рациональных способов геометрических построений. Способы деления окружности на конгруэнтные дуги. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие №4 Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике	2/2	
	Практическое занятие №5 Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений)	2/2	
Раздел 2 Проекционное черчение (10ч)		10/10	
Тема 2.1 Методы проецирования	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01 ОК 05 ОК 09**
	Виды проецирования. Обозначение плоскостей проекций, осей координат и проекций точек. Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости на три плоскости проекций. Понятие комплексного чертежа.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие №6. Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций	2/2	
	Практическое занятие №7. Проецирование плоскости на три плоскости проекций	2/2	
	Практическое занятие №8. Построение в ручной графике изображений плоских фигур в ортогональных проекциях	2/2	
Тема 2.2 Аксонометрические проекции	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09**
	Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие №9. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции	2/2	
	Практическое занятие №10. Построение в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел	2/2	

Раздел 3 Основы технического черчения (14ч)		14/14	
Тема 3.1 Виды, сечения, разрезы	**Содержание**	**14/14**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.1.3** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.1.2**
	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды – основные, дополнительные, местные. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже. Выносные элементы	0/0	
	Сечения – наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений	0/0	
	Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14/14**	
	Практическое занятие №11. Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды	2/2	
	Практическое занятие №12. Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению	2/2	
	Практическое занятие №13. Построение с использованием САПР по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения	2/2	
	Практическое занятие №14. Разрезы. Сечения	2/2	
	Практическое занятие №15. Построение с использованием САПР простых разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	2/2	
	Практические занятия №16. Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу	2/2	
	Практические занятия №17. Выполнение выреза ¼ части аксонометрического изображения детали	2/2	
Раздел 4 Основы строительного черчения (40ч)		40/40	

Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 02 ПК.1.3 ОК 05 ОК 09 ПК.1.2**
	Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах, правила их нанесения на чертежах. Условные графические изображения элементов зданий. Условные графические изображения санитарно-технического оборудования	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие №18. Изучение ГОСТ 2.306-68. Условные графические обозначения строительных материалов	2/2	
	Практическое занятие №19. Изучение ГОСТ 21.201-2011. Условные графические изображения элементов зданий. Изучение ГОСТ 21.205-2016. Условные графические изображения санитарно-технического оборудования	2/2	
Тема 4.2 Архитектурно-строительные чертежи с использованием САПР	**Содержание**	**8/8**	**ОК 01 ОК 02 ПК.1.3 ОК 05 ОК 09 ПК.1.2**
	Содержание и виды, наименование и маркировка строительных чертежей. Требования нормативно-технической документации по оформлению строительных чертежей. Технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования. Масштабы строительных чертежей. Координационные оси и нанесение размеров на чертежах, выноски и надписи на строительных чертежах. Планы этажей последовательность их вычерчивания	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие №20.Чертежи планов этажей. Виды и назначение. Масштабы. Порядок вычерчивания планов этажей. Оформление чертежей планов этажей в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС	4/4	
	Практическое занятие №21. Вычерчивание плана этажа здания с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	4/4	

Тема 4.3 Архитектурно-строительные чертежи с использованием ТИМ/BIM	**Содержание**	**20/20**	**ОК 01 ОК 02 ПК.1.3 ОК 05 ОК 09 ПК.1.2**
	Формирование информационной модели ОКС на основе чертежей. Заполнение атрибутивных данных элементов информационной модели ОКС. Настройка шаблона проекта. Работа с компонентом проекта «Чертеж». Обозначения и инструменты оформления чертежа. Создание ведомостей и спецификаций. Печать и экспорт	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20/20**	
	Практические занятия №22-25. Разработка информационной модели здания на основе импортированных данных в формате .dwg. Заполнение атрибутивной информации	4/4	
	Практические занятия №26-27. Оформление чертежа плана этажа на основе цифровой модели с требуемыми настройками параметров масштабирования, учетом уровня детализации и видимости объектов. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификаций и ведомостей	4/4	
	Практическое занятия №28. Схемы расположения элементов перекрытий. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов перекрытий на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации	2/2	
	Практическое занятия №29. Схемы расположения элементов стропил. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов стропил. на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.	2/2	
	Практическое занятия №30. План кровли Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа плана кровли на основе цифровой модели. Простановка размеров	2/2	
	Практическое занятия №31. Схемы расположения элементов фундамента. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа Схемы расположения элементов фундамента на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации	2/2	
	Практическое занятия №32. Оформление чертежа разверток фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации	2/2	
	Практическое занятия №33. Виды и назначение чертежей разрезов зданий. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа разреза здания на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов	2/2	

Тема 4.4. Общие сведения о схемах планировочной организации земельного участка	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.1.3** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.1.2**
	Назначение, содержание и оформление схем планировочной организации земельного участка. Роза ветров. Условные графические изображения элементов схем планировочной организации земельного участка. Экспликация зданий и сооружений	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятия №35. Оформление схемы планировочной организации земельного участка на основе цифровой модели. Создание экспликации зданий и сооружений	4/4	
Тема 4.5 Чертежи строительных конструкций	**Содержание**	**4/4**	
	Виды чертежей строительных конструкций, назначение, применение. Маркировка. Особенности оформления и выполнения. Масштабы. Условные графические изображения и обозначения, применяемые в чертежах строительных конструкций, требования ГОСТов СПДС	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие №36. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	2/2	
	Практическое занятие №37. Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	2/2	
Промежуточная аттестация (_, Э)		**12**	
Всего: (88ч)		**76/76**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Инженерной графики, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Березина, Н. А., Инженерная графика. : учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва : КноРус, 2023. — 271 с. — ISBN 978-5-406-10095-0. — URL: https://book.ru/book/944162 — Текст : электронный.

2. 2. Инженерная графика: учебное пособие / Н.А. Березина. — 2-е изд., испр. — Москва: КНОРУС, 2022. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-10095-0- Текст: непосредственный

3. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469659

4. Георгиевский О.В. Инженерная графика для строителей: учебник / Георгиевский О.В., Веселов В.И. — Москва: КноРус, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-406-04076-8. — URL: https://book.ru/book/936639

5. Горельская Л. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0691-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91898.html

6. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1217335

7. Куликов, В.П., Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов. — Москва: КноРус, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-406-08279-9. — URL:https://book.ru/book/940099

8. Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1221787

9. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475583

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Березина, Н. А., Инженерная графика. : учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва : КноРус, 2023. — 271 с. — ISBN 978-5-406-10095-0. — URL: https://book.ru/book/944162 — Текст : электронный.

2. 2. Инженерная графика: учебное пособие / Н.А. Березина. — 2-е изд., испр. — Москва: КНОРУС, 2022. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-10095-0- Текст: непосредственный

3. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469659

4. Георгиевский О.В. Инженерная графика для строителей: учебник / Георгиевский О.В., Веселов В.И. — Москва: КноРус, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-406-04076-8. — URL: https://book.ru/book/936639

5. Горельская Л. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0691-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91898.html

6. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1217335

7. Куликов, В.П., Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов. — Москва: КноРус, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-406-08279-9. — URL:https://book.ru/book/940099

8. Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1221787

9. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475583

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	демонстрирует знания строительной терминологии в области архитектурно-строительного проектирования демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации демонстрирует знания состава раздела «Схема планировочной организации земельного участка»; демонстрирует знания правил оформления схемы организации земельного участка демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе AutoCAD демонстрирует знания порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; демонстрирует знания организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений демонстрирует знания графических обозначений элементов и частей зданий; демонстрирует знания условно-графического изображения санитарно-технического оборудования на чертежах демонстрирует знания условно-графического изображения схем планировочной организации земельного участка демонстрирует знания видов чертежей строительных конструкций, их назначение и применение демонстрирует знания особенностей оформления чертежей раздела КЖ и КМ; демонстрирует знания условно-графического изображения и обозначения, применяемого на чертежах строительных конструкций демонстрирует знания основных терминов и определений информационного моделирования зданий и сооружений; демонстрирует знания основополагающих принципов и правил разработки информационной модели объектов капитального строительства демонстрирует знания требований, определяющих полноту проработки элемента цифровой информационной модели демонстрирует знания стандартов, регламентирующих правила формирования информационной модели объектов различного назначения демонстрирует знания технологии выполнения ИМ ОКС; демонстрирует знания функционала инструментов и команд программного обеспечения; демонстрирует знания способов задания атрибутивных и геометрических данных ИМ демонстрирует знания форматов электронных документов, включаемых в информационную модель анализирует социально-экономические события; интересуется методами работы в профессиональной и смежных сферах с целью использования в будущей профессиональной деятельности определяет источники информации о технологиях профессиональной деятельности; использует современные средства и устройства информатизации; знает различное программное обеспечение, в том числе с использованием цифровых средств, применяемое в профессиональной деятельности демонстрирует умения читать чертежи; понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации. демонстрирует умения оформления схемы планировочной организации земельного участка владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; демонстрирует умения создания чертежей в системе автоматизированного проектирования; демонстрирует умения автоматического специфицирования данных по объектам цифровой модели демонстрирует умения управления существующими и создания нового чертежа, назначения свойств чертежа, параметров и стилей оформления листа чертежа; демонстрирует умения заполнения пользовательских свойств проекта, участка, здания. демонстрирует умения управления существующими и создания новыми таблицами демонстрирует умения экспорт в формат. RTB демонстрирует умения работы с формулами и ссылками. демонстрирует умения создания и заполнения свойств разделов, назначения разделов. демонстрирует умения настройки текстовых стилей, маркеров демонстрирует умения применения соответствующих стандартов при создании ИМ ОКС демонстрирует умения создания информационной модели ОКС по предоставленным чертежам и спецификациям в различных форматах демонстрирует умения заполнять атрибутивные данные; демонстрирует умения сохранять и передавать техническую документацию в различных форматах (PDF, XML, IFS) демонстрирует умения печати на виртуальных или физических принтерах экспорт в формат .PDF, OXPS. Экспорт в формат .dwg и .dxf Находит способы и методы выполнения задачи анализирует результат выполняемых действий и выявляет причины отклонений от нормативных требований. Реализовывает составленный план. Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет; пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами с целью овладения профессиональной информативностью	опрос по индивидуальным заданиям устный опрос письменный опрос письменная проверка тестирование самоконтроль взаимопроверка экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины оценка выполнения графических работ;

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 Техническая механика»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 9

3.1. Материально-техническое обеспечение 9

3.2. Учебно-методическое обеспечение 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Техническая механика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование у обучающихся системы фундаментальных знаний о законах и методах механики, а также умений и навыков расчёта прочности, жёсткости и устойчивости элементов машин, механизмов и конструкций, необходимых для решения типовых инженерных и прикладных профессиональных задач и дальнейшего изучения общеинженерных и специальных дисциплин.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ПК.1.2	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок выполнять расчеты соединений элементов конструкции	профессиональная строительная терминология система стандартизации и технического регулирования в строительстве основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки методы автоматизированного проектирования основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме _, Э	12	0
Всего	**88**	**46**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Техническая механика (ч)		76/46	
Тема 1.1. Теоретическая механика	**Содержание**	**22/14**	**ОК 01 ПК.1.2 ОК 02**
	Основные понятия. Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы	2/0	
	Пара сил. Момент пары сил, величина, знак. Плоская система произвольно расположенных сил. Момент силы относительно точки. Главный вектор и главный момент. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Классификация нагрузок. Опоры и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам	2/0	
	Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Классификация нагрузок. Опоры и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам	2/0	
	Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно-перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил	2/0	
	Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси: определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси: определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии	2/2	
	Устойчивость равновесия. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Практическое занятие 1 «Решение задач на определение равнодействующей»	2/2	
	Практическое занятие 2 «Решение задач на определение усилий в стержнях»	2/2	
	Практическое занятие 3 «Решение задач на определение опорных реакций в однопролетных и консольных балках»	2/2	
	Практическое занятие 4 «Решение задач на определение положения центра тяжести в сложных фигурах»	2/2	
	Практическое занятие 5 «Контрольная работа по теме «Теоретическая механика»»	2/2	

Тема 1.2. Сопротивление материалов	**Содержание**	**38/26**	**ОК 01 ПК.1.2 ОК 02**
	Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Основные виды деформации бруса. Напряжение.	2/0	
	Растяжение и сжатие. Продольная сила. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность. .Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность.	2/0	
	Растяжение и сжатие. Продольная сила. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность. .Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность.	2/0	
	Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простых сечений. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений.	2/0	
	Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2/0	
	Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений. Касательные напряжения. Моменты сопротивления. Расчеты балок на прочность	2/0	
	Сдвиг и кручение бруса круглого сечения. Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Крутящий момент. Эпюры крутящих моментов. Условия прочности и жесткости при кручении	2/2	
	Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22/22**	
	Практическое занятие 6 «Решение задач на определение продольной силы и нормального напряжения и построение эпюр»	2/2	
	Лабораторная работа 1 «Определение модуля продольной упругости стали (латуни)»	2/2	
	Лабораторная работа 2 «Определение основных механических характеристик стали при растяжении»	2/2	
	Лабораторная работа 3 «Определение основных характеристик различных материалов при сжатии»	2/2	
	Практическое занятие 7 «Решение задач на расчет заклепочных, болтовых, сварных соединений»	2/2	
	Лабораторная работа 4 «Испытания на срез»	2/2	
	Практическое занятие 8 «Решение задач на определение главных центральных моментов инерции сложных сечений»	2/2	
	Практическое занятие 9 «Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов»	2/2	
	Практическое занятие 10 «Решение задач по расчету балок на прочность»	2/2	
	Практическое занятие 11 «Решение задач по расчету балок на прочность и жесткость»	2/2	
	Практическое занятие 12 «Решение задач по расчету на устойчивость»	2/2	

Тема 1.3. Статика сооружений	**Содержание**	**16/6**	
	Статически определимые плоские рамы. Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил	2/0	
	Трехшарнирные арки. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки	2/0	
	Статически определимые плоские фермы. Общие сведения о фермах. Классификация ферм. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм	2/0	
	Анализ геометрической структуры. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла - Кремоны. Решение задач	2/0	
	Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Общие сведения. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 14 «Решение задач на построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для рам, перемещений»	2/2	
	Практическое занятие 15 «Решение задач на расчет статически определимых плоских ферм графическим методом, путем построения диаграммы Масквелла-Кремоны»	2/2	
	Практическое занятие № 16. Решение задач на определение перемещений	2/2	
Промежуточная аттестация (_, Э)		**12**	
Всего: (88ч)		**76/46**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Технической механики, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09059-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492720

2. 1. Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для СПО / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин; под ред. В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Серия: Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10337-3. - Тест: непосредственный

3. 2. Атапин В. Г. Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04135-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492721

4. 2. Сетков В.И. Техническая механика для строительных специальностей: учебное пособие/ В.И. Сетков. – М.: Издательский центр «Академия»,2020. – 400 с. – ISBN 978-5-4468-8892-4. Тест: непосредственный

5. 3. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04128-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492719

6. 3. Сетков В.И. Техническая механика для строительных специальностей. Практикум: учебное пособие/ В.И. Сетков. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 192с. – ISBN978-5-4468-9872-5. -Тест: непосредственный

7. 4. Асадулина Е. Ю. Сопротивление материалов. Конспект лекций: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02567-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492340

8. 4. Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика: учебник для СПО / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. — 2-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 423 с. — (Серия: Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10344-1. -Тест: непосредственный

9. 5. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487304

10. 5. Олофинская В.П. Техническая механика. Сопротивление материалов/ В.П. Олофинская – М.: Издательство: НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 132 с.ISBN: 978-5-16-016753-4. -Тест: непосредственный

11. 6. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 487 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10332-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495265

12. 7. Кривошапко, С. Н. Строительная механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10150-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495136

13. 8. Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10344-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495272.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09059-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492720

2. 1. Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для СПО / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин; под ред. В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Серия: Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10337-3. - Тест: непосредственный

3. 2. Атапин В. Г. Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04135-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492721

4. 2. Сетков В.И. Техническая механика для строительных специальностей: учебное пособие/ В.И. Сетков. – М.: Издательский центр «Академия»,2020. – 400 с. – ISBN 978-5-4468-8892-4. Тест: непосредственный

5. 3. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04128-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492719

6. 3. Сетков В.И. Техническая механика для строительных специальностей. Практикум: учебное пособие/ В.И. Сетков. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 192с. – ISBN978-5-4468-9872-5. -Тест: непосредственный

7. 4. Асадулина Е. Ю. Сопротивление материалов. Конспект лекций: учебное

пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02567-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492340

8. 4. Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика: учебник для СПО / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. — 2-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 423 с. — (Серия: Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10344-1. -Тест: непосредственный

9. 5. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487304

10. 5. Олофинская В.П. Техническая механика. Сопротивление материалов/ В.П. Олофинская – М.: Издательство: НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 132 с.ISBN: 978-5-16-016753-4. -Тест: непосредственный

11. 6. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 487 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10332-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495265

12. 7. Кривошапко, С. Н. Строительная механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10150-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495136

13. 8. Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10344-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495272.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- формулирует и применяет законы механики; - применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; - называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); - рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием; - перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; - формулировать и применять принцип освобождения от связей; - определять реакции связей в соответствии с заданием - называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; - перечисляет виды опор и их реакции; - определяет реакции опор в соответствии с заданием; - формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; - применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами; - составляет уравнения равновесия - определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; - перечисляет свойства момента силы; - формулирует условие равенства момента силы нулю - определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; - определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки; - перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; - определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием - выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием; - определяет усилия в соответствии с заданием; - определять реакции опор в соответствии с заданием; - определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием; - определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; - строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций	Устный опрос письменный опрос Тестирование самоконтроль оценка выполнения практических работ технический диктант

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины «ОП.04 Основы электротехники»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы электротехники»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники»: Формирование представления о законах постоянного и переменного токов, методах расчета и анализа электрических цепей, умения применять различные системы электрических цепей при решении профессиональных задач.

Дисциплина «Основы электротехники» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

ПК.2.1	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов определять и обозначать на СГП границы опасных зон определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства технологические процессы производства строительно-монтажных работ основы проектирования производства работ основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика принципы и методы проектирования строительных генеральных планов порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения Программы для разработки проекта производства работ в строительстве

ПК.2.2	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ	требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**48**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы электротехники (72ч)		36/16	
Тема 1. Электрическое и магнитное поле	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.1** **ПК.2.2**
	Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля	2/0	
Тема 2. Постоянный электрический ток	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.1** **ПК.2.2**
	Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Лабораторное занятие №1. «Изучение способов соединений резисторов».	2/2	
	Практическое занятие №1. «Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов».	2/2	

Тема 3. Переменный электрический ток	**Содержание**	**10/8**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.1** **ПК.2.2**
	Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Лабораторное занятие №2. «Исследование однофазной цепи переменного тока».	2/2	
	Практическое занятие №2. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока»	2/2	
	Лабораторное занятие №3. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой» и «треугольником».	2/2	
	Практическое занятие №3. «Расчет симметричной трехфазной цепи переменного тока	2/2	
Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	**Содержание**	**10/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.1** **ПК.2.2**
	Классификация и назначение, и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока.	2/0	
	Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей.	2/0	
	Расчет основных характеристик силовых трансформаторов	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Лабораторное занятие №4. «Исследование однофазного трансформатора»	2/2	
	Лабораторное занятие №5. «Исследование трёхфазного асинхронного двигателя»	2/2	

Тема 5. Электрооборудование строительных площадок	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.1** **ПК.2.2**
	Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин	2/0	
	Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников. Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием	2/0	
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.1** **ПК.2.2**
	Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке. Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп	2/0	
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	**Содержание**	**2/0**	
	Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током	2/0	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	

Всего: (48ч)	**36/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Электротехники, электроники, энергосбережения, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования/ И. И. Алиев.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 374 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-04339-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472681

2. 2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2020.— 447 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-04341-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453822

3. 3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 375 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-04342-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472683

4. 4. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 426 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

5. 5. Кольниченко Г. И. Основы электроснабжения / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев ; Под ред.: Кольниченко Г. И.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-45700-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279842

6. 6. Кольниченко Г. И. Основы электротехники / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.]. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8312-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298511

7. 7. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514158

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования/ И. И. Алиев.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 374 с.— (Профессиональное

образование).— ISBN 978-5-534-04339-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472681

2. 2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2020.— 447 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-04341-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453822

3. 3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 375 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-04342-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472683

4. 4. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 426 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

5. 5. Кольниченко Г. И. Основы электроснабжения / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев ; Под ред.: Кольниченко Г. И.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-45700-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279842

6. 6. Кольниченко Г. И. Основы электротехники / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.]. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8312-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298511

7. 7. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514158

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Демонстрирует знания методов определения потребности в материально-технических ресурсах, знания основ электротехники, устройства и принцип действия электрических машин, устройства и принцип действия трансформаторов, устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; обустройства строительной площадки Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ, знание требований нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике, алгоритмов выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности по электротехнике - Демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации, методов - использования современных средств и устройств информатизации; программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств разрабатывает планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ с учетом обеспечения электричества разрабатывает схемы строительных генеральных планов (СГП) с учетом обеспечения электричества, определяет потребность строительства в электроснабжении выполняет расчеты электрических цепей Читает и анализирует техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ; в том числе и электрические схемы, осуществляет планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства с учетом обеспечения электричества на строительной площадке читает схемы электрических сетей определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составляет план действия определяет необходимые ресурс определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	наблюдение за ходом выполнения практической работы Тестирование оценивание индивидуальных заданий

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 Общие сведения об инженерных системах»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 9

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 9

2.2. Содержание дисциплины 10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 13

3.1. Материально-техническое обеспечение 13

3.2. Учебно-методическое обеспечение 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общие сведения об инженерных системах»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Общие сведения об инженерных системах»: формирование компетенций в области инженерных систем, а также подготовка специалистов, которые владеют знаниями, необходимыми для практической работы в сфере проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации систем инженерного оборудования зданий и сооружений..

Дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства

ПК.4.1	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений читать техническую и исполнительную документацию по объекту проводить осмотры зданий и сооружений проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений формировать графики проверки работы противопожарных систем оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду применять первичные средства пожаротушения;	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду требования по энергосбережению требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий

ПК.2.1	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов определять и обозначать на СГП границы опасных зон определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства технологические процессы производства строительно-монтажных работ основы проектирования производства работ основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика принципы и методы проектирования строительных генеральных планов порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения Программы для разработки проекта производства работ в строительстве

ПК.4.3	формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений проводить обмерные работы проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания готовить документы по итогам обследования	источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования методы визуального и инструментального обследования правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов требования к поверке применяемых инструментов и приборов методы строительной механики и сопротивление материалов методы строительной механики и сопротивление материалов

ПК.5.1	анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**32**	**30**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Инженерные системы (32ч)		32/30	
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ПК.4.1 ОК 02 ОК 07 ПК.4.3**
	Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров	2/0	
	Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории	2/2	
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01 ПК.4.1 ОК 02 ОК 07 ПК.4.3**
	Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей	2/2	
	Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие №1. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	2/2	

Тема 3. Водоснабжение и водоотведение поселений	**Содержание**	**12/12**	**ОК 01 ПК.4.1 ОК 02 ОК 07 ПК.4.3**
	Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.	2/2	
	Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы	2/2	
	Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий	2/2	
	Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие №2. Основы проектирования водопроводной сети	2/2	
	Практическое занятие №3. Основы проектирования канализационной сети	2/2	
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ПК.4.1 ОК 02 ОК 07 ПК.4.3**
	Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.	1/1	
	Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие №4. Рассмотрение и построение принципиальных схем теплоснабжения поселения	2/2	
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ПК.4.1 ОК 02 ОК 07 ПК.4.3**
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха	2/2	

Тема 6. Газоснабжение поселений и зданий	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ПК.4.1** **ОК 02** **ОК 07** **ПК.4.3** **ПК.5.1**
	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки	2/2	
Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий	**Содержание**	**2/2**	
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач. Слаботочные системы зданий Требования к проектированию слаботочных систем	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (32ч)		**32/30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основ инженерной геологии, инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 331 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07118-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514346

2. 2. Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие для спо / В. Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9147-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187681

3. 3. Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для спо / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-507-49181-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380750

4. 4. Толстова, Ю. И. Централизованное теплоснабжение / Ю. И. Толстова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-46695-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316976

5. 5. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514326

6. 6. Шибеко, А. С. Газоснабжение / А. С. Шибеко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-507-45051-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/289004

7. 7. Шкаровский, А. Л. Теплоснабжение / А. Л. Шкаровский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 392 с. — ISBN 978-5-507-46019-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/293039

8. 8. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-507-45660-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277103

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 331 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07118-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514346

2. 2. Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие для спо / В. Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9147-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187681

3. 3. Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для спо / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-507-49181-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380750

4. 4. Толстова, Ю. И. Централизованное теплоснабжение / Ю. И. Толстова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-46695-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316976

5. 5. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514326

6. 6. Шибеко, А. С. Газоснабжение / А. С. Шибеко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-507-45051-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/289004

7. 7. Шкаровский, А. Л. Теплоснабжение / А. Л. Шкаровский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 392 с. — ISBN 978-5-507-46019-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/293039

8. 8. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-507-45660-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277103

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	демонстрирует знания методов определения потребности в материально-технических ресурсах; основных принципов организации и инженерной подготовки территории объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно-технических систем зданий и территорий поселений демонстрирует понимание основ расчетов водоснабжения и канализации; представляет общие принципы энергоснабжения зданий и поселений; описывает системы вентиляции зданий; представляет общие принципы слаботочных систем зданий описывает системы вентиляции зданий; представляет общие принципы слаботочных систем зданий; демонстрирует знания требований нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ ;обустройства строительной площадки демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий; точность и правильность определения потребности строительства в водо- и электроснабжении в соответствии с нормативно-техническими документами своевременность проведения анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования в соответствии с нормативно-техническими документами; своевременность и аргументированность выявления причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях в соответствии с нормативно-техническими документами; -точность и правильность необходимых расчетов для оценки физического и морального износа инженерных сетей в соответствии с нормативно-техническими документами грамотность и технологичность моделирования с помощью BIM технологий систем инженерного обеспечения с объектов капитального строительства	решение ситуационных задач решение практико-ориентированных заданий тестирование фронтальный опрос экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины оценка выполненных результатов практических работ

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 9

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 9

2.2. Содержание дисциплины 10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 15

3.1. Материально-техническое обеспечение 15

3.2. Учебно-методическое обеспечение 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование у обучающихся комплексного представления о методах, способах и средствах использования информационных технологий применительно к задачам строительной отрасли.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации
ПК.1.3	использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	правила работы в САПР для оформления чертежей основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования система условных обозначений в проектировании требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка методы автоматизированного проектирования создания чертежей требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей оформление графических материалов архитектурно- строительного раздела проектной документации

ПК.1.4	использовать цифровые средства для решения профессиональных задач применять цифровые технологии и графические пакеты для проектирования объектов, - оценивать эффективность и безопасность использования ИИ-технологий в профессиональной деятельности; - разрабатывать, генерировать и обрабатывать контент с помощью искусственного интеллекта для решения профессиональных задач	основные понятия и определения компьютерного проектирования и моделирования в сфере профессиональной деятельности виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности, алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальныхмедиапроектов; возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах профессиональной деятельности

ПК.2.1	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов определять и обозначать на СГП границы опасных зон определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства технологические процессы производства строительно-монтажных работ основы проектирования производства работ основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика принципы и методы проектирования строительных генеральных планов порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения Программы для разработки проекта производства работ в строительстве

ПК.4.6	использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией	технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории средства малой механизации, используемые для уборки территории требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	8	0
Промежуточная аттестация в форме КДЗ, ДЗ	0	0
Всего	**96**	**76**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Информационных технологий в профессиональной деятельности (ч)		72/62	
Тема 1.1 Методы и средства информационных технологий	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ПК.1.3 ОК 02 ОК 09 ПК.2.1 ПК.4.6**
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	2/0	

Тема 1.2 Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование	**Содержание**	**34/32**	**ОК 01** **ПК.1.3** **ОК 02** **ОК 09** **ПК.2.1** **ПК.4.6**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**32/32**	
	Практическое занятие №1. Обзор и настройка интерфейса. Настройка рабочего пространства	2/2	
	Практическое занятие №2. Предварительная настройка чертежа. Применение систем координат. Создание слоев и управление их свойствами	2/2	
	Практическое занятие №3. Инструменты точного построения. Использование сетки и привязок для геометрических построений. Режим «Орто».	4/4	
	Практическое занятие №4. Изучение команд черчения(отрезок, прямя, окружность, прямоугольник и т.д.).	2/2	
	Практическое занятие №5. Изучение команд редактирования объектов.Способы выбора объектов. Копирование, перемещение, поворот и масштабирование объектов.	2/2	
	Практическое занятие №6. Работа с текстом. Ввод и редактирование однострочного и многострочного текста. Создание стилей текста.	2/2	
	Практическое занятие №7. Простановка размеров, выносок. Создание размерных стилей	2/2	
	Практическое занятие №8. Работа с массивами. Создание блоков, вставка и редактирование.	2/2	
	Практическое занятие №9. Создание плана этажа: оси, стены	2/2	
	Практическое занятие №10. Создание плана этажа: окна	2/2	
	Практическое занятие №11. Создание плана этажа: двери	2/2	
	Практическое занятие №12. Создание плана этажа: размеры	2/2	
	Практическое занятие №13. Создание плана этажа: оформление	2/2	
	Практическое занятие №14. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Подготовка презентаций на темы: «Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности»,«Общее представление о двух- и трехмерном моделировании»,«Программы для двух и трехмерного моделирования», «Поверхностное моделирование»,«Типы моделей трехмерных объектов».	2/0	

Тема 1.3 Информационное моделирование (BIM-технологий)	**Содержание**	**36/30**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.4 ПК.4.6**
	Общие сведения о современных системах BIM, применяемых в строительстве и архитектуре. Методика работы с BIM-системами при решении профессиональных задач. Основные принципы моделирования ОКС с использованием BIM – технологий. Обзор современных графических редакторов, применяемых в строительстве, в том числе для информационного моделирования (BIM-технологий). Системные требования к компьютеру. Установка, запуск и удаление программ. Общие сведения о BIM-системе. Коллективная работа. Интерфейс и основные компоненты. Основные принципы работы. Сочетание клавиш. Шаблон проекта. Понятия Уровень (перемещение, создание, копирование уровня) и Рабочая плоскость. Обозреватель проекта. Параметры. Визуальные стили. Управление стилями: информация о проекте; материалы; многослойные материалы; профили; фильтры; свойства объектов; стили окна; стили дверей; стили элемента; стили колонны; стили балки; стили пластины.	2/0	
	Марка. Назначение марок объектам. Выбор подобных объектов на уровне (в проекте). Выбор объектов по марке. Пользовательские атрибуты. Готовые каталоги BIM-программы. Построение осей. Объектные привязки. Действия (копировать по направлению, копировать по окружности и др.). Построение стен и колонн: способы; параметры. Работа с инструментом Помещение.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**30/30**	
	Практическое занятие №15. Изучение пользовательского интерфейса BIM-системы. Настройка информации о проекте	2/2	
	Практическое занятие №16. Настройка материалов; многослойных материалов. Создание профилей	2/2	
	Практическое занятие №17. Настройка стилей окна. Настройка стилей дверей	2/2	
	Практическое занятие №18. Настройка стилей колонн, балок, пластин. Создание профилей	2/2	
	Практическое занятие №19. Подготовка рабочей плоскости. Построение и редактирование осей. Построение стен и перегородок	2/2	
	Практическое занятие №20. Работа с помещениями и их свойствами	2/2	
	Практическое занятие №21. Размещение окон и дверей. Работа с атрибутивными данными окон и дверей	2/2	
	Практическое занятие №22. Построение лестниц и ограждений различной конфигурации	2/2	
	Практическое занятие №23.Построение перекрытий. Построение и редактирование последующих этажей здания.	4/4	
	Практическое занятие №24.Построение кровли различной конфигурации	2/2	
	Практическое занятие №25. Моделирование подземной части здания	2/2	
	Практическое занятие №26. Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью планов	2/2	
	Практическое занятие №27. Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью фасадов	2/2	
	Практическое занятие №28. Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью разрезов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Используя информационные источники, изучить материал: Формы проемов окон и дверей, параметры. Способы и параметры построения лестниц и ограждений. Параметры перекрытия, проемов, кровли: способы построения крыши. Формы и параметры фундамента: ленточный фундамент, столбчатый фундамент. Создание спецификации.	2/0	
Раздел 2 Искусственный интеллект и нейронные сети в профессиональной деятельности (ч)		24/14	

Тема 2.1 Введение в искусственный интеллект и цифровую трансформацию профессиональной деятельности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.4 ПК.4.6**
	Понятие искусственного интеллекта. Классификация искусственного интеллекта. Основные этапы развития. Роль и влияние искусственного интеллекта на рынок труда и профессиональную деятельность.	2/0	
Тема 2.2 Информационная безопасность и этика применения искусственного интеллекта	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.4 ПК.4.6**
	Обзор рисков, связанных с возможностями искусственного интеллекта и нейронных сетей. Фальсификация биометрии и хранение персональных данных. Особенности использования облачных технологий.	2/0	
Тема 2.3 Правовые, этические и критические аспекты применения искусственного интеллекта	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.4 ПК.4.6**
	Технологии deepfake. Экспертиза авторства цифрового контента. Инструкции по защите персональных данных. Способы разоблачения deepfake.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Изучить нормативно-правовые акты РФ и этические стандарты применения искусственного интеллекта. Составить реферат на тему «Правовое регулирование, риски и правила безопасного использования ИИ в профессиональной деятельности».	2/0	
Тема 2.4 Технологии взаимодействия с нейронными сетями	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.4 ПК.4.6**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 1 Разработка базовых запросов. Постановка проектной задачи медиапроекта профессиональной направленности. Формирование концептуальной модели медиапроекта.	2/2	
Тема 2.5 Разработка текстового контента медиапроекта	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.4 ПК.4.6**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 2 Генерация профессионально-ориентированных текстов медиапроекта средствами искусственного интеллекта. Адаптация и стилистическая обработка текстовой информации.	2/2	
Тема 2.6 Генерация и обработка мультимедийного контента с использованием искусственного интеллекта	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.4 ПК.4.6**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 3 Генерация логотипа, визуальных образов объектов и проектных решений медиапроекта	2/2	
	Практическое занятие № 4 Интеграция визуального контента в структуру медиапроекта	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	С использованием средств искусственного интеллекта отработать навыки составления промптов для генерации текстового и визуального контента медиапроекта. Подготовить черновики материалов, зафиксировать итерации запросов и результаты ручной адаптации.	2/0	
Тема 2.7 Разработка иных мультимедийных компонентов	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.4 ПК.4.6**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 5 Генерация аудиосопровождения и видеоконтента медиапроекта профессиональной направленности	2/2	

Тема 2.8 Итоговый проект	**Содержание**	**4/4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 6 Подготовка презентационных материалов медиапроекта	2/2	
	Практическое занятие № 7 Защита медиапроекта профессиональной направленности	2/2	
Промежуточная аттестация (КДЗ, ДЗ)		**0**	
Всего: (96ч)		**96/76**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) Автоматизированного проектирования, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 10. Каталогпромтов(запросов)длягенерациикодавGigaChathttps://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/code

2. 11. КаталогкросстематическихудачныхзапросовGigaChathttps://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-examples

3. 12. ИнструкцияпоавторизациивGigaChathttps://developers.sber.ru/help/gigachat/faq

4. 13. Работа с нейронной сетьюYandexGPTдляполученияkраткого содержания видеозаписей https://300.ya.ru/

5. 14. ИнструкцияпоработеснейроннойсетьюKandinskyhttps://fusionbrain.ai/docs/

6. 15. ИнструкцияпоработеснейроннойсетьюVisperhttps://visper.tech/

7. 16. НейросетиChatGPT, Midjourney. Инструкция для начинающих. / М.: АСТ, 2024. – https://ast.ru/book/neyroseti-chatgpt-midjourney-instruktsiya-dlya-nachinayushchikh-874761/

8. 1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489603

9. 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489603

10. 2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490102

11. 2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03965-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

https://urait.ru/bcode/490102.

12. 3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03965-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490103.

13. 3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490103 (дата обращения: 01.09.2022).

14. 4. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490839.

15. 4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с.- ISBN 978-5-4468-0346-0 Текст: непосредственный.

16. 5. Митяков Е.С. Искусственный интеллект и машинное обучение: учебное пособие для СПО / Е.С. Митяков, А.Г. Шмелева, А.И. Ладынин. —Санкт-Петербург:Лань,2025. —252с.—ISBN978-5-507-51466-3.—Текст:электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/450830

17. 5. Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/ Б.Я. Советов, В.В.Цехановский.— 7-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 327с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/489604.

18. 6. Конструкторпромтов(запросов)длянейронныхсетейhttps://gpt-prompt.ru

19. 6. Нейросети ChatGPT, Midjourney. Инструкция для начинающих. /М.:АСТ,2024.– 128 с.

20. 7. Инструкция: как формулировать запросы к GigaChat? https://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-guide

21. 8. Каталогпромтов (запросов) для генерации текста в GigaChat https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/text

22. 9. Каталогпромтов(запросов)длягенерацииизображений вGigaChathttps://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/image

3.2.2. Дополнительные источники

1. 10. Каталогпромтов(запросов)длягенерациикодавGigaChathttps://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/code

2. 11. КаталогкросстематическихудачныхзапросовGigaChathttps://developers.sber.ru/help/giga

chat/prompt-examples

3. 12. ИнструкцияпоавторизациивGigaChathttps://developers.sber.ru/help/gigachat/faq

4. 13. Работа с нейронной сетьюYandexGPTдляполучениякраткого содержания видеозаписей https://300.ya.ru/

5. 14. ИнструкцияпоработеснейроннойсетьюKandinskyhttps://fusionbrain.ai/docs/

6. 15. ИнструкцияпоработеснейроннойсетьюVisperhttps://visper.tech/

7. 16. НейросетиChatGPT, Midjourney. Инструкция для начинающих. / М.: АСТ, 2024. – https://ast.ru/book/neyroseti-chatgpt-midjourney-instruktsiya-dlya-nachinayushchikh-874761/

8. 1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489603

9. 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489603

10. 2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490102

11. 2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03965-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490102.

12. 3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03965-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490103.

13. 3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490103 (дата обращения: 01.09.2022).

14. 4. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д.

В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490839.

15. 4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с.- ISBN 978-5-4468-0346-0 Текст: непосредственный.

16. 5. Митяков Е.С. Искусственный интеллект и машинное обучение: учебное пособие для СПО / Е.С. Митяков, А.Г. Шмелева, А.И. Ладынин. —Санкт-Петербург:Лань,2025. —252с.—ISBN978-5-507-51466-3.—Текст:электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/450830

17. 5. Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/ Б.Я. Советов, В.В.Цехановский.— 7-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 327с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/489604.

18. 6. Конструкторпромтов(запросов)длянейронныхсетейhttps://gpt-prompt.ru

19. 6. Нейросети ChatGPT, Midjourney. Инструкция для начинающих. /М.:АСТ,2024.– 128 с.

20. 7. Инструкция: как формулировать запросы к GigaChat? https://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-guide

21. 8. Каталогпромтов (запросов) для генерации текста в GigaChat https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/text

22. 9. Каталогпромтов(запросов)длягенерацииизображений вGigaChathttps://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/image

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач -демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач демонстрирует порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности демонстрирует знания номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач отображает информацию с помощью с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа - устанавливает прикладные программы - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте -анализирует задачу и/или проблему и выделят её составные части -определяет этапы решения задачи - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -составлять план действия решения профессиональной задачи -определять необходимые ресурсы для решения профессиональной задачи -владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере - реализует составленный план по решению профессиональной задачи -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) по решению профессиональной задачи использует современное программное обеспечение по решению профессиональной задачи -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач -понимает тексты на базовые профессиональные темы	выполнение практических работ тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины «ОП.07 Экономика отрасли»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

2.3. Курсовой проект (работа) 11

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика отрасли»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика отрасли»: совершенствование знаний по основным направлениям экономической мысли, в том числе для использования в научной и профессиональной деятельности, связанной с исследованием и решением актуальных экономических проблем и формирование системного комплекса компетенций по данному направлению обучения.

Дисциплина «Экономика отрасли» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации

ПК.3.2	оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; выбирать методы определения сметной стоимости разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации порядок ведения исполнительной документации в строительной организации основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве методики разработки сметной документации нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве состав и порядок оформления сметной документации порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов

ПК.3.3	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ	требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве методики разработки сметной документации состав и порядок оформления сметной документации порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат методы определения сметной стоимости порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	0
Курсовая работа (проект)	20	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**84**	**40**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Строительная отрасль в условиях рынка (10ч)		8/4	
Тема 1.1. Строительство отрасль материального производства	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01 ОК 02 ПК.3.3 ОК 03 ПК.3.2**
	Определение понятий организация, отрасль. Роль и значение строительной отрасли в системе рыночной экономики. Межотраслевые связи.	1/0	
	Основные понятия о капитальном строительстве. Основные участники инвестиционного процесса (инвестор, заказчик, застройщик, подрядчики, проектировщики) в системе капитального строительства и их функции	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 1 «Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов».	4/4	
Тема 1.2. Организационные формы процесса строительного производства	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ПК.3.3 ОК 03 ПК.3.2**
	Наиболее распространенные организационные формы процесса строительного производства: подрядный способ; хозяйственный способ; строительство под ключ; подрядные торги. Их сущность, экономическая эффективность, преимущества и недостатки	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0/0**	
	Практическое занятие № 2 «Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах».	0/0	
Раздел 2. Экономические ресурсы предприятия (ч)		40/26	

Тема 2.1. Основные производственные фонды организации (предприятия)	**Содержание**	**12/8**	**ОК 01 ОК 02 ПК.3.3 ОК 03 ПК.3.2**
	Экономическая сущность и воспроизводство основных фондов (средств). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям	2/0	
	Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие № 4 «Расчет видов стоимости основных производственных фондов организации (предприятия)»	4/4	
	Практическое занятие № 5 «Расчет нормы амортизации, годовой суммы амортизации, полной суммы амортизации за весь период эксплуатации»	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Расчет показателей эффективности использования основных производственных фондов организации (предприятия)»	2/2	
Тема 2.2.Оборотные средства организации (предприятия)	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01 ОК 02 ПК.3.3 ОК 03 ПК.3.2**
	Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 7 «Определение величин оборотных средств организации»	2/2	
	Практическое занятие № 8 «Определение показателей использования оборотных средств организации»	2/2	

Тема 2.3. Производительность труда в строительстве	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ПК.3.3 ОК 03 ПК.3.2**
	Понятие производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0/0**	
	Практическое занятие № 9 «Определение показателей производительности труда»	0/0	
Тема 2.4. Формы и системы оплаты труда в строительстве	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ПК.3.3 ОК 03 ПК.3.2**
	Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Единая тарифная система, ее использование в бюджетных и коммерческих организациях. Тарификация труда. Формы (сдельная, повременная) и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 10 «Определение заработной платы по различным системам оплаты труда»	2/2	
Тема 2.5. Сметная стоимость и себестоимость строительной продукции	**Содержание**	**8/8**	**ОК 01 ОК 02 ПК.3.3 ОК 03 ПК.3.2**
	Понятие себестоимости СМР, состав ее затрат, структура накладных расходов	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие № 11 «Определение сметной стоимости и структуры сметной стоимости СМР»	4/4	
	Практическое занятие № 12 «Определение видов себестоимости СМР»	4/4	

Тема 2.6. Прибыль и рентабельность	**Содержание**	**6/4**	
	Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия). Виды прибыли в строительстве. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 13 «Определение прибыли СМР»	4/4	
	Практическое занятие № 14 «Определение рентабельности СМР»	0/0	
Курсовой проект (работа) (20ч)			
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (84ч)		**48/30**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

Расчет технико-экономических показателей строительной организации

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Экономики организации, логистики и складского хозяйства, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 337 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495237.

2. 2. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495238.

3. 3. Экономика строительства: учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10234-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495210.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 337 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495237.

2. 2. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495238.

3. 3. Экономика строительства: учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10234-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495210.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями определяет персонал организации, структуру количественных и качественных характеристика трудовых ресурсов; -владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда, финансовых ресурсов в строительной отрасли ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов организации; ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов и ориентируется, и выбирает оборотных средств, источниках формирования основных фондов и оборотных средств оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме знает виды износа использует методы амортизационных начислений демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности, структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности демонстрирует знания структуры сметной стоимости строительства и методики расчета сметной стоимости строительства ОКС нормативных правовых актов, сметных нормативов, методических документов при организации строительно-монтажных работ демонстрирует знания методов и способов обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации с использованием программного обеспечения Excel проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции разрабатывает модели влияния внешней среды на организацию оформляет бизнес-план аргументированно и оперативно осуществляет поиск профессиональной информации и оформляет результаты поиска	тестовый и устный контроль по заданной тематике оценка выполненных рефератов; оценка выполнения практических работ

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Основы предпринимательской деятельности»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы предпринимательской деятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»: Формирование компетенций в области основ предпринимательской деятельности.

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

ПК.3.1	читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций	требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства основы организации строительного производства состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**44**	**6**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общая характеристика предпринимательства (0ч)		8/2	
Тема 1.1. Основные положения	**Содержание**	**2/0**	**ПК.3.1** **ОК 03** **ОК 04**
	Цели, задачи, значение дисциплины «Основы предпринимательской деятельности». Взаимосвязь с другими дисциплинами. Понятие предприниматель, предпринимательство, предприятие, бизнес. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России.	2/0	

Тема 1.2. Правовая сущность предпринимательства	**Содержание**	**6/2**	**ПК.3.1** **ОК 03** **ОК 04**
	Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ. Конституция РФ. Гражданский кодекс Российской Федерации. Налоговый кодекс РФ. Федеральные законы, регламентирующие предпринимательскую деятельность.	2/0	
	Понятия: предприятие, предприниматель, предпринимательство, бизнес. Признаки и функции предпринимательства. Субъекты предпринимательства. Понятие физического и юридического лица. Правоспособность физического и юридического лица. Ликвидация юридического лица. Признаки юридических лиц. Классификация юридических лиц. Понятие коммерческой и некоммерческой организации	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 1 «Понятие физического и юридического лица. Признаки юридических лиц. Классификация юридических лиц.»	2/2	
Раздел 2. Организационно-правовые формы предпринимательства (12ч)		8/2	

Тема 2.1. Организационно-правовые формы организаций	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ПК.3.1** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Классификация организационно-правовых форм организации: хозяйственные товарищества, хозяйственные общества, производственные кооперативы. Виды хозяйственных товариществ (полные товарищества, коммандитные товарищества). Особенности организации, права и ответственность их учредителей (участников). Преимущества и недостатки хозяйственных товариществ.	2/0	
	Виды хозяйственных обществ (общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, закрытое акционерное общество, открытое акционерное общество). Особенности организации, права и ответственность их учредителей (участников). Преимущества и недостатки хозяйственных обществ	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 2 «Производственные кооперативы. Особенности организации, права и ответственность их учредителей (участников). Преимущества и недостатки. Деятельность без образования юридического лица.»	2/2	
Тема 2.2. Порядок создания и регистрации предприятия	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ПК.3.1** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Этапы создания предприятия. Порядок образования юридического лица (распорядительный, разрешительный, явочно-нормативный). Документы и реквизиты, необходимые для регистрации предприятия. Порядок регистрации предприятия. Особенности регистрации строительного предприятия.	2/0	
Раздел 3. Осуществление предпринимательской деятельности (12ч)		8/0	

Тема 3.1. Налогообложение предпринимательской деятельности	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ПК.3.1** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН на основе патента. Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН). Налог на профессиональный доход. Выбор системы налогообложения - общие принципы.	4/0	
Тема 3.2. Управление персоналом.	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ПК.3.1** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04**
	Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. (Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание. Срочные трудовые договоры. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора по различным основаниям.) Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.	4/0	
Раздел 4. Разработка бизнес-плана предпринимательского проекта (8ч)		8/2	

Тема 4.1. Разработка бизнес-плана предпринимательского проекта	**Содержание**	**8/2**	
	Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная лист. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара. План производства. Организационный план. План по персоналу. Организационная структура и управление. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.	4/0	
	Рекомендации по разработке частей бизнес-плана предпринимательского проекта.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 3. Разработка структурных частей бизнес-плана. Презентация бизнес-проекта	2/2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	
Всего: (44ч)		**32/6**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Экономики организации, предпринимательства, проектно-сметного дела и основ бережливого производства, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, В. Г. Беляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7814-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452185 (дата обращения: 08.01.2022).

2. 2. Боброва, О. С. Организация коммерческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 332 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5- 534-01668-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/470467

3. 3. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496619

4. 5. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 455 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14369-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491909

5. 6. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495710

6. 7. Лопарева, А. М. Бизнес-планирование: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Лопарева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13737-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495537

7. 7. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для СПО / Л.Н. Череданова. – Москва: Академия, 2021. – 224 с. ISBN 978-5-7695-9730-5—Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, В. Г. Беляков. — Москва:

Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7814-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452185 (дата обращения: 08.01.2022).

2. 2. Боброва, О. С. Организация коммерческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 332 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5- 534-01668-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/470467

3. 3. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496619

4. 5. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 455 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14369-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491909

5. 6. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495710

6. 7. Лопарева, А. М. Бизнес-планирование: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Лопарева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13737-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495537

7. 7. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для СПО / Л.Н. Череданова. – Москва: Академия, 2021. – 224 с. ISBN 978-5-7695-9730-5—Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации использует содержание актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии при решении производственных профессиональных задач демонстрирует алгоритм выстраивания презентаций; демонстрирует знание основных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность разрабатывает основные разделы и содержание бизнес-проекта в соответствии с требованиями представляет порядок действий по созданию малого предприятия в соответствии с требованиями законодательства РФ подбирает примеры, наиболее полно иллюстрирующие направления и виды предпринимательства в строительной отрасли решает производственные задачи предпринимательской деятельности осуществляет поиск и определяет информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач оформляет результаты поиска информационных ресурсов при решении профессиональных задач применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач применяет современную научную профессиональную терминологию, нормативно-правовую документации при решении профессиональных задач презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентует бизнес-идею, актуальную для отрасли; разрабатывает типовые бизнес-проекты для строительной отрасли решает различные предпринимательские задачи; организует работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности выполняет обязанности при работе в команде для решения производственных задач	Тестирование индивидуальный опрос письменный опрос решение ситуационных задач презентация бизнес-проекта экспертное наблюдение за работой обучающегося на занятии оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 Основы геодезии»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6
2.2. Содержание дисциплины 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 13
3.1. Материально-техническое обеспечение 13
3.2. Учебно-методическое обеспечение 13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы геодезии»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы геодезии»: формирование у обучающихся основных профессиональных знаний о технологии геодезических работ, приобретение практических навыков работы с геодезическими инструментами и ознакомление с новейшими геодезическими технологиями на строительной площадке.

Дисциплина «Основы геодезии» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ПК.2.7	осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	геодезические приборы и инструменты требования к выполнению съемки зданий виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах

1. **Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений геодезические приборы и инструменты требования к выполнению съемки зданий виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	Тема 1.1. Задачи геодезии. Масштабы. Тема 1.2. Рельеф местности Тема 1.3. Ориентирование направлений Тема 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи. Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения. Тема 2.2. Угловые измерения Тема 2.3. Геометрическое нивелирование Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок Тема 3.2. Теодолитная съемка Тема 3.3 Тахеометрическая съемка		Дисциплина введена для изучения современных методов и технологий геодезического обеспечения строительства, выполнения разбивочных работ, геодезического контроля точности геометрических параметров зданий и сооружений, а также освоения навыков работы с геодезическими приборами и составления исполнительной документации на основании требований профессионального стандарта 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 № 746н «Об утверждении профессионального стандарта») и по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме КДЗ	0	0
Всего	**44**	**24**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи (ч)		12/6	
Тема 1.1. Задачи геодезии. Масштабы.	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.7**
	Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: карта, план, профиль. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие №1 «Решение задач на масштабы»	2/2	

Тема 1.2. Рельеф местности	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.7**
	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие №2 «Решение задач по карте (плану) с горизонталями»	2/2	
Тема 1.3. Ориентирование направлений	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.7**
	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №3 «Определение ориентирных углов направлений по карте»	1/1	
Тема 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи.	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.7**
	Зарамочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическое занятие №4 «Определение координат точек по карте»	1/1	

Раздел 2. Геодезические измерения (ч)		16/8	
Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения.	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.7**
	Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий. Контроль линейных измерений. Устройство лазерного дальномера: клавиатура и дисплей, функции. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Лабораторная работа №1 «Выполнение и обработка линейных измерений»	2/2	
Тема 2.2. Угловые измерения	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.7**
	Устройство оптического теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей. Характеристика отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Лабораторная работа №2 «Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита»	2/2	
	Лабораторная работа №3 «Измерение углов теодолитом»	2/2	

Тема 2.3. Геометрическое нивелирование	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.7**
	Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Лабораторная работа №4 «Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. Обработка результатов нивелирования»	2/2	
Раздел 3. Геодезические съемки (ч)		16/10	
Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.7**
	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности.	2/0	

Тема 3.2. Теодолитная съемка	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК.2.7**
	Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала измерений. Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. Вычисление площади участка. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие №5 «Вычислительная обработка теодолитного хода»	2/2	
	Практическое занятие №6 «Нанесение точек теодолитного хода на план»	1/1	
	Практическое занятие №7 «Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру»	1/1	

Тема 3.3 Тахеометрическая съемка	**Содержание**	**8/6**	
	Сущность и приборы, применяемые при съемке. Устройство электронного тахеометра. Приведение тахеометра в рабочее положение. Измерения при создании съемочного обоснования.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Лабораторная работа №5 «Работа с тахеометром. Ввод данных о станции. Координатные измерения»	2/2	
	Лабораторная работа №6 «Обратная засечка (координатная и высотная). Вынос в натуру тахеометром (расстояния и координат)»	2/2	
	Лабораторная работа №7 «Обратная засечка (высотная). Вынос в натуру тахеометром (отметки)»	2/2	
Промежуточная аттестация (КДЗ)		**0**	
Всего: (44ч)		**44/24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Киселев М. И., Михелев Д. Ш. Геодезия: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». – 15-е изд., стер. М: Издательский центр «Академия», 2022. – 384 с.- Текст непосредственный

2. 2. Буденков Н.А. Курс инженерной геодезии: Учебник для СПО / Н.А. Буденков, П.А., Нехорошков, О.Г. Щекова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Форум, 2018. – 272с.- Текст непосредственный

3. 3. Букша У.А., Казаченко Н.А., Хремли Г.П. Основы геодезии: учебник. – М: Издательский центр «Академия», 2022. – 304 с.- Текст непосредственный

4. 4. Геодезическая практика: учебное пособие для СПО/ Б.Ф.Азаров, И.В.Карелина, Г.И.Мурадова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 300 с.: ил. – Текст: непосредственный.

5. 5. Макаров К.Н. Инженерная геодезия: Учебник для СПО. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 348 с. – (Профессиональное образование). - Текст непосредственный

6. 6. Соловьев А.Н. Основы геодезии и топографии: учебник для СПО / А.Н.Соловьев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 240 с.: ил. – Текст: непосредственный.

7. 7. Стародубцев В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие для СПО/ В.И.Стародубцев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 136 с.: ил. – Текст: непосредственный.

8. Информационные технологии в образовании. Режим доступа www.miit-geo.ru/students/

9. Каталог Российского общеобразовательного портала Режим доступа к сайту: http://window.edu.ru/window/catalog

10. Электронные библиотеки. Режим доступа: https://pro-spo.ru/biblio

11. Электронный журнал по геодезии, картографии. Режим доступа: www.geoprofi.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Киселев М. И., Михелев Д. Ш. Геодезия: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». – 15-е изд., стер. М: Издательский центр «Академия», 2022. – 384 с.- Текст непосредственный

2. 2. Буденков Н.А. Курс инженерной геодезии: Учебник для СПО / Н.А. Буденков, П.А., Нехорошков, О.Г. Щекова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Форум, 2018. – 272с.- Текст непосредственный

3. 3. Букша У.А., Казаченко Н.А., Хремли Г.П. Основы геодезии: учебник. – М: Издательский центр «Академия», 2022. – 304 с.- Текст непосредственный

4. 4. Геодезическая практика: учебное пособие для СПО/ Б.Ф.Азаров, И.В.Карелина, Г.И.Мурадова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 300 с.:

ил. – Текст: непосредственный.

5. 5. Макаров К.Н. Инженерная геодезия: Учебник для СПО. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 348 с. – (Профессиональное образование). - Текст непосредственный

6. 6. Соловьев А.Н. Основы геодезии и топографии: учебник для СПО / А.Н.Соловьев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 240 с.: ил. – Текст: непосредственный.

7. 7. Стародубцев В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие для СПО/ В.И.Стародубцев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 136 с.: ил. – Текст: непосредственный.

8. Информационные технологии в образовании. Режим доступа www.miit-geo.ru/students/

9. Каталог Российского общеобразовательного портала Режим доступа к сайту: http://window.edu.ru/window/catalog

10. Электронные библиотеки. Режим доступа: https://pro-spo.ru/biblio

11. Электронный журнал по геодезии, картографии. Режим доступа: www.geoprofi.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	демонстрирует навыки уверенной работы с геодезическими инструментами; демонстрирует навыки обработки результатов геодезических измерений. знает структуру плана для решения профессиональных задач; использует источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; знает приемы структурирования информации;	Тестирование Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 2.30
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 Основы бережливого производства»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8

2.2. Содержание дисциплины 9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 13

3.1. Материально-техническое обеспечение 13

3.2. Учебно-методическое обеспечение 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: изучение особенностей управления предприятием, современных технологий бережливого производства, формирование умений применения инструментов бережливого производства в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства

ПК.3.1	читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций	требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства основы организации строительного производства состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

1. **Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

1	планирования производства этапа видов строительных работ комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства основы организации строительного производства состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства Тема 1.2. Принципы и концепция системы бережливого произ-водства. Картирование потока создания ценности. Потери и действия добавляющие ценность Тема 1.3 Методы решения проблем. Тема 2.1. Методы и инструменты бережливого производства Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства Тема 2.3. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации		Дисциплина введена для изучения современных методов и моделей организации бережливого производства, оптимизации производственных процессов, освоения основных инструментов бережливого производства на основании требований профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта») и по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме КДЗ	0	0
Всего	**32**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация (ч)		14/6	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01 ОК 07 ПК.3.1**
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")	1/0	
	Системы бережливого производства в проектах. Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов TPS (Toyota Production System).	1/0	
	Определение потока создания ценности (valuestream). Организация движения потока создания ценности. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push).	1/0	
	Основные принципы встроенного качества. Развертывание функции качества QFD (Quality FunctionDeployment) или структурирование функции качества (СФК).	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 1 «Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)»	2/2	

Тема 1.2. Принципы и концепция системы бережливого производства. Картирование потока создания ценности. Потери и действия добавляющие ценность	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 07 ПК.3.1**
	Процесс преобразования организации в бережливое производство. Определение масштабов внедрения бережливого производства на начальном этапе разработки проекта. Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования.	1/0	
	Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании. Определение производительности бережливой линии, соответствующей спросу на продукцию. Определение требуемых уровней производительности процесса и такта. Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества. Потери и причины их образования. Виды потерь.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 2 «Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом»	2/2	
Тема 1.3 Методы решения проблем.	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 07 ПК.3.1**
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2/2	

Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности (ч)		18/14	
Тема 2.1. Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 07** **ПК.3.1**
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан) Защита от ошибок - покэ-ека (poka-yoke); статистическое управление процессами SPC; анализ видов и последствий потенциальных отказов FMEA (PotentialFailure Mode andEffects Analysis); процесс согласования производства части PPAP (Product PartApproval Process	1/0	
	Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах. Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства. Механизм реализации бережливых проектов.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 4 «Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью»	4/4	

Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 07** **ПК.3.1**
	Модель внедрения БП. Виды моделей бережливого производства. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП	1/0	
	Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства. Цели, задачи и принципы информационного моделирования. Информационные модели	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 5 «Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых показателей»	4/4	
Тема 2.3. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации	**Содержание**	**6/6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 6 «Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта. Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям»	6/6	
Промежуточная аттестация (КДЗ)		**0**	
Всего: (32ч)		**32/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Экономики организации, предпринимательства, проектно-сметного дела и основ бережливого производства, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. 2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

3. 2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.

4. 3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

5. 3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

6. 4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с.

7. 4. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html

8. 5. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

9. 6. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

10. 7. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

11. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. 2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

3. 2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.

4. 3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

5. 3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

6. 4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с.

7. 4. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html

8. 5. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

9. 6. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

https://urait.ru/bcode/544921

10. 7. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

11. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ; Ориентируется в планах для решения задач, алгоритмах выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Эффективно использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Владеет методами работы в профессиональной и смежных сферах; Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Может описать пути обеспечения ресурсосбережения и принципы бережливого производства Эффективно проводит анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; Рационально разрабатывает и корректирует оперативные планы производства вида строительных работ; Находит информацию, необходимую для решения задач; умеет составлять план действия и определять необходимые ресурсы Определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Соблюдает нормы экологической безопасности; Правильно определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности и соблюдает принципы бережливого производства при выполнении работы	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос Оценка проектов Оценка докладов и сообщений

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 Основы философии науки и техники»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8

2.2. Содержание дисциплины 9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 14

3.1. Материально-техническое обеспечение 14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы философии науки и техники»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы философии науки и техники»: формирование системы мировоззрения и философских знаний, выработка аналитического способа мышления в отношении общей картины мира, сложных взаимосвязей жизненной реальности, ценностей человеческого существования, профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы философии науки и техники» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ПК.3.1	читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций	требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства основы организации строительного производства состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

1. **Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

1	планирования производства этапа видов строительных работ комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства основы организации строительного производства состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	Тема 2.1. Антропология, онтология, гносеология. Тема 2.2. Философия науки Тема 3.1. Техника и технология как предмет философского анализа Тема 3.2. Человек и общество. Глобальные проблемы современности		Дисциплина введена для формирования социального и профессионального мировоззрения, системы ценностей, гражданской позиции, для развития логики, рационального мышления, изучения и использования в профессиональной деятельности научных методов анализа информации и решения проблем на основании профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта») и по согласованию с предприятием-работодателем ООО фирма «Руслан»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	28	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	4	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**44**	**12**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. История философии (ч)		18/8	
Тема 1.1. Философия как мировоззренческая система	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 06**
	Предмет, задачи и основные проблемы философии. Важнейшие философские учения: онтология, гносеология, социальная философия, философская антропология. Основные направления философии: материализм и идеализм. Методы философии. Функции философии	2/0	
Тема 1.2. Античная и средневековая философия	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 03** **ОК 06**
	Понятие античной философии и основные этапы ее развития. Возникновение первых философских школ. Афинская школа философии. Философские взгляды Сократа. Философское учение Платона. Философское учение Аристотеля. Особенности эллинистическо-римской философии. Философские школы раннего эллинизма – кинизм. Эпикуреизм. Стоицизм. Философские учения позднего эллинизма – неоплатонизм.	1/0	
	Особенности эпохи и философии. Основные этапы развития: патристика и схоластика. Философское учение Аврелия Августина. Философское учение Фомы Аквинского. Развитие средневековых университетов	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 1 «Философские школы Древней Греции. Основные этапы и жанры средневековой философии» (выполнение тестового задания)»	4/4	

Тема 1.3. Философия Нового времени. Европейская философия 18 – 20 веков	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01** **ОК 06**
	Характеристика эпохи Нового времени. Основные философские идеи. Рост значимости естествознания и гносеологии. Эмпиризм. Формирование новоевропейской науки как социального института. Развитие рационализма. Философские взгляды Р. Декарта. Философская система Г.В. Лейбница Научная и философская картина мира: объективистские и субъективистские теории. Отличия между обыденной, научной и философской картинами мира. Природа как объект философских исследований	1/0	
	Общая характеристика эпохи Просвещения. Основные идеи и представители немецкой классической философии.: И. Кант, И. Фихте, Ф. Шеллинг, Г. Гегель, Л. Фейербах. Философское учение И. Канта: вопросы гносеологии, проблема свободы, нравственная философия. Учение Г. Гегеля о познании бытия. Законы диалектики. Философия истории Г. Гегеля и роль научного знания. Европейская философия 19 века. Позитивизм. Сциентизм. Основные направления западной философии 20 века. Аналитическая философия	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 2 «Особенности философии Нового времени и немецкой классической философии»	2/2	
	Практическое занятие 3 «Европейская философия и наука 18-19 веков (заполнение таблицы)»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Главные черты и направления постклассической философии. Философия жизни: А. Шопенгауер, Ф. Ницше, А. Бергсон. Основные философские направления XX в Основные идеи марксисткой философии	2/0	

Тема 1.4. Русская философия XIX - начала XX вв	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ПК.3.1**
	Развитие философских идей и академического философского знания в России. «Философические письма» П.Я. Чаадаева.Спор западников и славянофилов. Народники, почвенники, русский консерватизм и представители либерализма. Философские взгляды Л.Н. Толстого и Ф.М. Достоевского. Историософские концепции Н.Я. Данилевского и К.Н. Леонтьева. Философская система В.С. Соловьева. Учение о государстве и культуре Н.А. Бердяева. Научный материализм и советская научная школа	2/0	
Раздел 2. Человек. Сознание. Познание (ч)		6/2	
Тема 2.1. Антропология, онтология, гносеология.	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ПК.3.1**
	Понятие и основные проблемы бытия. Онтология – учение о бытии. Действительность. Процессы, происходящие в действительности. Объективная и субъективная реальность. Историческая реальность. Основные формы бытия: бытие вещей, бытие человека, социальное бытие, духовное бытие	1/0	
	Понятие и характеристика сознания. Философские уровни решения проблемы сознания. Идеалистическое и материалистическое понимание сознания. Материалистическая теория сознания К. Маркса. Сознание и бессознательное: К. Маркс и З. Фрейд. Учение о познании – гносеология. Понятие и характеристика познания. Изучение возможностей познания в философии: концепции Ф. Бэкона, И. Канта, Г. Гегеля, К. Маркса. Агностицизм. Познание и практика. Функции практики в процессе познания: концепция В.С. Соловьева. Цель познания. Истина и заблуждение. Виды заблуждений. Признак и критерии истины	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 4 «Фундаментальные характеристики человеческого существования»	2/2	

Тема 2.2. Философия науки	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ПК.3.1**
	1. Философия науки: предмет и функции. Наука как явление культуры. Исторические типы научного знания. Научная картина мира. Понятие «научная парадигма» Т.Куна, «научно-исследовательская программа И.Лакатоса.	1/0	
	Структура, методы и основные теоретические модели развития научного знания. Особенности современных методов научного познания и их применение. Основные направления развития и методология современного научного знания	1/0	
Раздел 3. Духовная и социальная жизнь человека (ч)		8/2	
Тема 3.1. Техника и технология как предмет философского анализа	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 06** **ПК.3.1**
	Понятие «техника», техника в исторической ретроспективе. Типология техники. Понятие «технического объекта». Особенности развития современного технического знания. Научное познание и инженерия. Социотехническое проектирование	1/0	
	Понятие «технология» и ее связи с техникой, эволюция понятий «технология» и «техника», периоды развития понятий «техника» и «технология». Виды технологии. Современные технологии, информационные технологии и искусственный интеллект: последствия и будущее	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 5 «Теории и модели будущего развития человечества»	2/2	

Тема 3.2. Человек и общество. Глобальные проблемы современности	**Содержание**	**4/0**	
	Проблемы и противоречия современной цивилизации: бедность, недостаток продовольствия, энергетические проблемы, экологические и демографические проблемы. Проблемы информационного общества и последствия цифровизации. Пути решения глобальных проблем современности через развитие науки, техники, технологии	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/0**	
	Разработка индивидуального исследовательского проекта Защита проекта, презентации проекта	2/0	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	
Всего: (44ч)		**32/12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Основы философии : учебное пособие для СПО / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06880-1.

2. 1. Философия : учебник для среднего профессионального образования / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10200-0.

3. 2. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1.

4. 2. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст: электронный — URL :https://urait.ru/bcode/516079

5. 3. Светлов В. А. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 339 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07875-6 - Текст: электронный — URL :https://urait.ru/bcode/516500

6. 3. Философия : учебник для среднего профессионального образования / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10200-0.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Основы философии : учебное пособие для СПО / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06880-1.

2. 1. Философия : учебник для среднего профессионального образования / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10200-0.

3. 2. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1.

4. 2. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст: электронный — URL :https://urait.ru/bcode/516079

5. 3. Светлов В. А. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 339 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-07875-6 - Текст: электронный — URL :https://urait.ru/bcode/516500

6. 3. Философия : учебник для среднего профессионального образования / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10200-0.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	Определяет и анализирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; анализирует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; владеет психологическими основами деятельности коллектива, анализирует психологические особенности личности; осознает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; определяет общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигозных отношений Решает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует и выделяет ее составные части; осознанно применять современную научную профессиональную терминологию; грамотно определяет источники достоверной правовой информации; владеет методами организации работы коллектива и команды; умеет эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; определяет и описывает значимость своей специальности;	Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Устный опрос

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины «ОП.12 Этика деловых отношений»

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 11

3.1. Материально-техническое обеспечение 11

3.2. Учебно-методическое обеспечение 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Этика деловых отношений»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Этика деловых отношений»: изучение этических норм и ценностей делового общения, обеспечение понимания обучающимися теоретических основ и ключевых принципов этики деловых отношений и этикета делового общения, формирование умений адекватного поведения в процессе профессиональной деятельности.

Дисциплина «Этика деловых отношений» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста

ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения

1. **Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**32**	**12**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы этики деловых отношений (ч)		8/4	
Тема 1. Психологические аспекты деловых отношений	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Предмет, задачи и основные принципы делового общения. Место и роль этики деловых отношений в современном обществе. Взаимодействие в общении. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Общение как инструмент этики деловых отношений. Виды делового общения. Реализация функций общения в деятельности специалиста технического профиля обучения. Коммуникативная, интерактивная и перцептивная стороны общения. Вербальные и невербальные средства общения	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 1. «Национально-культурная специфика вербальной и невербальной коммуникации».	2/2	
Тема 2. Проявление индивидуальных особенностей личности в об¬щении.	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Типы темпераментов, характерные черты интровертов и экстравертов и их проявления в общении. Субъективные предпосылки межличностных отношений. Типы собеседников и приемы общения с ними. Психологические приемы восприятия в межгрупповом и межличностном общении.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 2. «Самодиагностика на выявление типа темперамента»	2/2	

Раздел 2. Культура делового общения как основа достижения успеха. (ч)		24/8	
Тема 1. Культура поведения и этика делового общения	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Культура поведения как форма общения людей, их поступки, основанные на нравственности, этическом вкусе и соблюдении определенных норм и правил. Современные взгляды на место этики в деловом общении. Общеэтические принципы и характер делового общения. Виды слушания в общении.	2/0	
Тема 2. Речевой этикет или этика делового красноречия	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Речевой этикет - правило речевого поведения в обществе. Деловая риторика и ее значимость для эффективности деловых отношений. Национальные, исторические и др. корни делового красноречия. Виды речевого воздействия и специфические требования этики, предъявляемые к каждому виду (выступлению на общем собрании, совещании, участию в деловой беседе и пр.). Стиль делового речевого воздействия и этикет. Комплементы.	2/0	
Тема 3. Конфликты в деловом общении	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**
	Типология конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения. Профессиональное выгорание: причины и симптомы выгорания.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 3. «Анализ производственных ситуаций по выходу из конфликта»	2/2	

Тема 4. Имидж организации и руководителя	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Понятие «имидж» и его составляющие. Имидж организации. Имидж руководителя. Офис: правила планировки и оформления. Структура «внутреннего» и «внешнего» имиджа руководителя. Психологические условия формирования имиджа руководителя. Предложения по развитию имиджа руководителя. Внешний вид и его влияние на успех	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 4. Круглый стол «Имидж организации и руководителя»	2/2	
Тема 5. Деловые переговоры: правила их подготовки и проведения	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Переговорный процесс – вид делового взаимодействия. Характер деловых переговоров, определение их целей, организация. Этапы и тактика ведения деловых переговоров. Подготовка деловых переговоров. Проведение переговоров. Завершение переговоров – решение проблемы. Анализ итогов переговоров.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 5. Деловая игра «Деловые переговоры»	2/2	
Тема 6. Правила деловой официальной переписки	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09**
	Внутренняя и деловая переписка. Виды документов по содержанию и назначе¬нию, по фактору доступности, по сфере деятельности, по тематике и функцио¬нальным признакам. Языковые клише официальных документов. Служебное письмо. Виды делового письма: инициативное письмо (запрос пред¬ложение, приглашение, напоминание, рекомендация, сопроводительное, благодар¬ственное письмо). Речевые клише. Частные деловые бумаги. Виды частных деловых бумаг: автобиография, заяв-ление, доверенность, расписка, отчет, характеристика.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 6. «Составление служебных писем».	2/2	

Тема 7. Этика делового общения в условиях применения новых информационных технологий	**Содержание**	**4/0**	
	Электронный этикет. Интернет-технологии и деловое общение. Презентация как вид коммуникативной деятельности, ее основные принципы. Презентационные умения и навыки. Виды презентаций, психологические приёмы, коммуникативные технологии их проведения. Использование новых информационных технологий. Эффективное управление презентацией. Самопрезентация, ее виды.	4/0	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (32ч)		**32/12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. **Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов
Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.04
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.04
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.04
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.04
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.04
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.04
7	Шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.04
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.04
9	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.04

10	Комплект стендов с текстами на английском и немецком языках (тематика: Великобритания, Франция, Германия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.04
11	Комплект плакатов с грамматическими таблицами	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.04
12	Комплект плакатов с портретами английских и немецких писателей	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.04
13	Комплект раздаточного материала	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.04
14	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.04
15	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.04
16	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.04

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.03
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.03

3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.03
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.03
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.03
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.03
7	Шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.03
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.03
9	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.03
10	Набор калькуляторов	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.03
11	Комплект стендов по математике: «Степень и ее свойства. Логарифм и его свойства», «Дифференциальное исчисление», «Тригонометрия», «Основные значения тригонометрических функций», «Стереометрия», «Планиметрия», «Прямоугольный треугольник. Косоугольный треугольник»	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.03

12	Комплект плакатов с таблицами, правилами и теоремами	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.03
13	Комплект раздаточного материала	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.03
14	Набор моделей объемных геометрических фигур	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.03
15	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.03
16	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.03
17	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.03
18	Методический уголок (стенд)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.03

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.01, ООД.02
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.01, ООД.02
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.01, ООД.02
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.01, ООД.02
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.01, ООД.02

6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.01, ООД.02
7	Мультимедийный проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
8	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
9	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
10	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.01, ООД.02
11	Комплект плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.01, ООД.02
12	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.01, ООД.02
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.01, ООД.02

Кабинет «Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.14
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.14
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.14
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.14
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.14

6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.14
7	Полка книжная подвесная	Мебель	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.14
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.14
9	Ноутбук	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.14
10	Комплект плакатов/планшетов: - А. Маслоу «Пирамида потребностей, миф или реальность?»; - Децентрализованные и централизованные коммуникативные сети; - Классификация деловых писем по тематическому признаку и особенности оформления; - Виды рынков; - Бизнес – планирование; - Конкуренция; - Правовое регулирование рынка труда	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.14
11	Комплект электронных материалов, презентаций по темам УД «Карьерное моделирование»	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.14

12	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.14

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.02
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.02
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.02
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.02
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.02
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.02
7	Шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.02
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	СГ.02
9	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	СГ.02
10	Комплект стендов с текстами на английском и немецком языках (тематика: Великобритания, Франция, Германия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.02

11	Комплект плакатов с грамматическими таблицами	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.02
12	Комплект плакатов с портретами английских и немецких писателей	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.02
13	Комплект раздаточного материала	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.02
14	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.02
15	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.02
16	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.02

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.11
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.11
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.11
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.11
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.11

6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.11
7	Полка книжная подвесная	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.11
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.11
9	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.11
10	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.11
11	Комплект плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.11
12	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.11
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.11

Кабинет «Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.12
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.12
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.12
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.12
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.12

6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.12
7	Полка книжная подвесная	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.12
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.12
9	Ноутбук	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.12
10	Комплект плакатов/планшетов: - А. Маслоу «Пирамида потребностей, миф или реальность?»; - Децентрализованные и централизованные коммуникативные сети; - Классификация деловых писем по тематическому признаку и особенности оформления; - Виды рынков; - Бизнес – планирование; - Конкуренция; - Правовое регулирование рынка труда	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.12
11	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.12
12	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.12

Кабинет «Экономики организации, предпринимательства, проектно-сметного дела

и основ бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.10
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.10
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.10
4	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.10
5	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.10
6	Шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.10
7	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.10
8	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.10
9	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.10
10	Комплект плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.10
11	Комплект раздаточного материала	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.10
12	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.10

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.01
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.01
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.01
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.01
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.01
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.01
7	Шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.01
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.01
9	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.01
10	Набор калькуляторов	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.01

11	Комплект стендов по математике: «Степень и ее свойства. Логарифм и его свойства», «Дифференциальное исчисление», «Тригонометрия», «Основные значения тригонометрических функций», «Стереометрия», «Планиметрия», «Прямоугольный треугольник. Косоугольный треугольник»	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.01
12	Комплект плакатов с таблицами, правилами и теоремами	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.01
13	Комплект раздаточного материала	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.01
14	Набор моделей объемных геометрических фигур	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.01
15	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.01
16	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.01
17	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.01

18	Методический уголок (стенд)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.01

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.02
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.02
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.02
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.02
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.02
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.02
7	Столы компьютерные для обучающихся	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.02
8	Компьютер в сборе (для преподавателя)	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.02
9	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.02
10	Компьютеры в сборе (для обучающихся)	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.02
11	Комплект чертежных инструментов для доски	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ОП.02

12	Комплект моделей объемных фигур	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.02
13	Комплект моделей пересечения плоскостей	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.02
14	Модель здания	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.02
15	Комплект стендов по инженерной графике	Учебно-методический комплекс	Специализированное оборудование	Стандартное	ОП.02
16	Комплект плакатов по инженерной графике	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.02
17	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.02
18	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.02
19	Методический уголок (стенд)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.02

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.03
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.03
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.03
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.03

5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.03
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.03
7	Полка подвесная	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.03
8	Компьютер в сборе	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.03
9	Проектор мультимедийный	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.03
10	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.03
11	Испытательный пресс	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.03
12	Испытательная машина	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.03
13	Универсально-гидравлическая испытательная машина	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.03
14	Твердомер	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.03
15	Балка для определения прогибов	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.03
16	Гири	Оборудование	Специализированное оборудование	Стандартное	ОП.03
17	Стенд для определения модуля упругости	Оборудование	Специализированное оборудование	Стандартное	ОП.03
18	Комплект плакатов по технической механике (таблицы к лабораторным работам)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.03

19	Опытные образцы из различных материалов для проведения лабораторных работ	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.03
20	Модели для лабораторных испытаний	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.03
21	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.03
22	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.03
23	Методический уголок (стенд)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.03

Кабинет «Электротехники, электроники, энергосбережения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.04
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.04
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.04
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.04
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.04
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.04
7	Шкафы для оборудования со стеклом	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.04

8	Компьютер в сборе	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.04
9	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.04
10	Фазометр Д-5000	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.04
11	Ваттметр Д-539	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.04
12	Осциллограф ОД Ш-1	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.04
13	Мультиметр	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.04
14	Реостаты	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.04
15	Реле электронное	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.04
16	Конденсатор переменной ёмкости	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.04
17	Катушка индуктивности	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.04

18	Комплект моделей по электротехнике (модели измерительных приборов, трехфазного генератора, электродвигателя, трансформаторов, машины постоянного тока, теплового рели, магнитного пускателя, фотоэлектронного реле, электронного выпрямителя)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.04
19	Комплект плакатов по электротехнике	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.04
20	Комплект раздаточных материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.04
21	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.04
22	Методический уголок (стенд)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.04

Кабинет «Основ инженерной геологии, инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.05
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.05

3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.05
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.05
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.05
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.05
7	Встроенный шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.05
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.05
9	Экран	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.05
10	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.05
11	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.05
12	Макеты железобетонных изделий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.05
13	Образцы горных пород и минералов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.05
14	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.05

Кабинет «Экономики организации, предпринимательства, проектно-сметного дела и основ бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.08
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.08
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.08
4	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.08
5	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.08
6	Шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.08
7	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.08
8	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.08
9	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.08
10	Комплект плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.08
11	Комплект раздаточного материала	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.08
12	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.08

Кабинет «Основ инженерной геологии, инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
7	Встроенный шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
9	Экран	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
10	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
11	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01
12	Макеты железобетонных изделий	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01
13	Образцы горных пород и минералов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01
14	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01

Кабинет «Проектирования зданий и сооружений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
7	Встроенный шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
9	Экран	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
10	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01
11	Комплект планшетов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01
12	Макеты зданий гражданского и промышленного назначения	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01

Кабинет «Проектирования производства работ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
7	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
8	Экран	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
9	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.02
10	Комплект планшетов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.02
11	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.02

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
6	Встроенный шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
7	Тумба для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
9	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.02
10	Комплект плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.02
11	Макеты опалубки	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.02
12	Макеты строительных кранов и средств малой механизации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.02
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.02

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
7	Полка книжная подвесная	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.03
9	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.03
10	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03
11	Комплект плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03
12	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03

Кабинет «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
7	Компьютер в сборе	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.03
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.03
9	Экран	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.03
10	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03
11	Комплект тематических плакатов	Технические средства	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03
12	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03

Кабинет «Экономики организации, логистики и складского хозяйства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
6	Шкаф для книг и методического обеспечения	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
7	Шкаф для одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
8	Компьютер в сборе	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.03
9	Проектор мультимедийный	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.03
10	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.03
11	Комплект стендов экономике организации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03
12	Комплект плакатов по экономике организации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03

Кабинет «Основ инженерной геологии, инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
7	Встроенный шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
9	Экран	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
10	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
11	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04
12	Макеты железобетонных изделий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04
13	Образцы горных пород и минералов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04

14	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04

Кабинет «Реконструкции зданий и сооружений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
7	Встроенный шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
9	Экран	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
10	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04
11	Комплект планшетов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04
12	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
2	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
3	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
4	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
5	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
6	Шкаф для оборудования	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
7	Компьютер в сборе	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
8	Проектор мультимедийный	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
9	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
10	Комплект стендов по безопасности жизнедеятельности (тематика: первая медицинская помощь при ЧС, Гражданская оборона, начальная военная подготовка, правила безопасности)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04

11	Комплект тематических плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04
12	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.04

Кабинет «Проектирования зданий и сооружений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
7	Встроенный шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
9	Экран	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
10	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.05

11	Макеты зданий гражданского и промышленного назначения	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.05
12	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.05

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
6	Встроенный шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
7	Тумба для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
9	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.06
10	Комплект плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.06
11	Макеты опалубки	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.06

12	Макеты строительных кранов и средств малой механизации	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.06
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.06

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
7	Полка книжная подвесная	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
9	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
10	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.07

11	Комплект плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.07
12	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.07
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.07

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
6	Встроенный шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
7	Тумба для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
9	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.07
10	Комплект плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.07

11	Макеты опалубки	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.07
12	Макеты строительных кранов и средств малой механизации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.07
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.07

Кабинет «Истории, обществознания и географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.01
2	Столы для студентов	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.01
3	Стулья для студентов	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.01
4	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.01
5	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	СГ.01
6	Персональный компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	СГ.01
7	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	СГ.01
8	Стенды по истории и обществознанию	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.01
9	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.01

10	Карты и таблицы по истории	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.01
11	Топографические карты, карты полушарий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.01
12	Плакаты по истории	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.01
13	Иллюстративный материал	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.01
14	Символика РФ (флаг, герб)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.01
15	Плакаты «Маршалы Победы»	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.01
16	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.01
17	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.01

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.03
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.03
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.03
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.03
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.03

6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.03
7	Шкаф для оборудования	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.03
8	Компьютер в сборе	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	СГ.03
9	Проектор мультимедийный	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	СГ.03
10	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	СГ.03
11	Комплект стендов по безопасности жизнедеятельности (тематика: первая медицинская помощь при ЧС, Гражданская оборона, начальная военная подготовка, правила безопасности)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.03
12	Комплект тематических плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.03
13	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.03
14	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.03

Кабинет «Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.05
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.05
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.05
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.05
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.05
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.05
7	Полка книжная подвесная	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.05
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	СГ.05
9	Ноутбук	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	СГ.05

10	Комплект плакатов/планшетов: - А. Маслоу «Пирамида потребностей, миф или реальность?»; - Децентрализованные и централизованные коммуникативные сети; - Классификация деловых писем по тематическому признаку и особенности оформления; - Виды рынков; - Бизнес – планирование; - Конкуренция; - Правовое регулирование рынка труда	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.05
11	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.05
12	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	СГ.05

Кабинет «Экономики организации, логистики и складского хозяйства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.07
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.07

3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.07
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.07
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.07
6	Шкаф для книг и методического обеспечения	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.07
7	Шкаф для одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.07
8	Компьютер в сборе	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.07
9	Проектор мультимедийный	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.07
10	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.07
11	Комплект стендов экономике организации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.07
12	Комплект плакатов по экономике организации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.07
13	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ОП.07

Кабинет «Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол аудиторный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05

2	Стол компьютерный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
3	Кресло компьютерное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
4	Стул аудиторный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
7	Вешалка для верхней одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
8	Тумба для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
9	Шкаф для верхней одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
10	Персональные компьютеры	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
11	Интерактивная доска	Технические средства	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
12	Проектор, экран	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
13	Колонки	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
14	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
15	Огнетушитель	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05

16	Комплект плакатов: Локальные, Компьютерные сети, Представление графической информации на компьютере, Классификация моделей, Устройства хранения информации, Информационная деятельность человека	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.05
17	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.05
18	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.05
19	Лицензионное программное обеспечение	Программное обеспечение	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05

Кабинет «Экономики организации, предпринимательства, проектно-сметного дела и основ бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
4	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03

5	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
6	Шкаф для инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.03
7	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.03
8	Компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.03
9	Комплект стендов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03
10	Комплект плакатов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03
11	Комплект раздаточного материала	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03
12	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.03

Кабинет «Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол аудиторный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.05
2	Стол компьютерный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.05
3	Кресло компьютерное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.05
4	Стул аудиторный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.05

5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.05
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.05
7	Вешалка для верхней одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.05
8	Тумба для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.05
9	Шкаф для верхней одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.05
10	Персональные компьютеры	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.05
11	Интерактивная доска	Технические средства	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.05
12	Проектор, экран	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.05
13	Колонки	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.05
14	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.05
15	Огнетушитель	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.05

16	Комплект плакатов: Локальные, Компьютерные сети, Представление графической информации на компьютере, Классификация моделей, Устройства хранения информации, Информационная деятельность человека	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.05
17	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.05
18	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.05
19	Лицензионное программное обеспечение	Программное обеспечение	Основное оборудование	Стандартное	ООД.05

Кабинет «Истории, обществознания и географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.09
2	Столы для студентов	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.09
3	Стулья для студентов	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.09
4	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.09

5	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.09
6	Персональный компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.09
7	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.09
8	Стенды по истории и обществознанию	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.09
9	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.09
10	Карты и таблицы по истории	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.09
11	Топографические карты, карты полушарий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.09
12	Плакаты по истории	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.09
13	Иллюстративный материал	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.09
14	Символика РФ (флаг, герб)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.09
15	Плакаты «Маршалы Победы»	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.09
16	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.09
17	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.09

Кабинет «Истории, обществознания и географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.10
2	Столы для студентов	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.10
3	Стулья для студентов	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.10
4	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.10
5	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.10
6	Персональный компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.10
7	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.10
8	Стенды по истории и обществознанию	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.10
9	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.10
10	Карты и таблицы по истории	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.10
11	Топографические карты, карты полушарий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.10
12	Плакаты по истории	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.10
13	Иллюстративный материал	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.10
14	Символика РФ (флаг, герб)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.10

15	Плакаты «Маршалы Победы»	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.10
16	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.10
17	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.10

Кабинет «Истории, обществознания и географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.11
2	Столы для студентов	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.11
3	Стулья для студентов	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.11
4	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.11
5	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.11
6	Персональный компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.11
7	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.11
8	Стенды по истории и обществознанию	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.11
9	Планшеты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.11

10	Карты и таблицы по истории	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.11
11	Топографические карты, карты полушарий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.11
12	Плакаты по истории	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.11
13	Иллюстративный материал	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.11
14	Символика РФ (флаг, герб)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.11
15	Плакаты «Маршалы Победы»	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.11
16	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.11
17	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.11

Кабинет «Основ безопасности и защиты Родины»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.13
2	Стол преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.13
3	Столы для студентов	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.13
4	Стулья для студентов	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.13
5	Шкаф для книг	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.13

6	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.13
7	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.13
8	Персональный компьютер	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.13
9	Тренажер для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления - роботы-тренажеры типа «Максим»	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.13
10	Образцы средств первой медицинской помощи: жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.13
11	Образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-5, общевойсковой защитный костюм	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.13

12	Макет автомата Калашникова	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.13
13	Плакаты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.13
14	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.13

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Автоматизированного проектирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.06
2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.06
3	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.06
4	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.06
5	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.06
6	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.06
7	Программное обеспечение для автоматизированного проектирования	Программное обеспечение	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.06
8	МФУ	Технические средства	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ОП.06

9	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.06
10	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ОП.06

Зона по видам работ «Геопространственных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный двухместный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.09
2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.09
3	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.09
4	Стеллаж	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.09
5	Программный комплекс для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ОП.09
6	Право на использование программного продукта "Съёмка и разбивка"	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ОП.09
7	Право на использование программного продукта "Опорная плоскость и сканирование по сетке"	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ОП.09

8	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.09
9	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.09
10	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.09
11	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.09
12	Комплект геодезического оборудования	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.09
13	Полевой контроллер	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.09
14	Технический тахеометр	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.09
15	Нивелир оптический	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.09
16	Нивелир	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ОП.09
17	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ОП.09
18	Аптечка для оказания первой помощи	Технические средства	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ОП.09

Зона по видам работ «3D прототипирования и визуализации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол для проектора	Мебель	Основное оборудование	Функциональный передвижной проекционный стол	ПМ.01
2	Стол трансформер	Мебель	Основное оборудование	Столик трансформер для ноутбука с охлаждением	ПМ.01

3	Стул складной	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
4	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
5	Проектор лазерный	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
6	Объектив для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
7	Ноутбук	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
8	Виртуальный учебный комплекс "Виртуальное прототипирование - интерактивное объемно-пространственное композиционное моделирование»	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ПМ.01
9	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
10	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.01

Зона по видам работ «Автоматизированного проектирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01

3	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
4	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
5	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
6	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
7	Программное обеспечение для автоматизированного проектирования	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
8	Программное обеспечение	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
9	МФУ	Технические средства	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
10	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
11	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.01

Зона по видам работ «Макетирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парта двухместная	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
3	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01

4	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
5	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
6	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
7	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
8	Режущий плоттер	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
9	3D принтер	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
10	Фрезерно-гравировальный станок	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
11	Тумба	Мебель	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
12	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
13	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.01

Зона по видам работ «Конструкций зданий и сооружений и основ градостроительства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный двухместный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
3	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01

4	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
5	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
6	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
7	Виртуальный учебный комплекс "Виртуальное прототипирование - комплексный градостроительный анализ виртуальной архитектурной среды"	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ПМ.01
8	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
9	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.01

Зона по видам работ «Испытания строительных материалов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул лабораторный	Мебель	Специализированное оборудование	Стандартное	ПМ.01
2	Стол лабораторный (нерж) с полкой	Мебель	Специализированное оборудование	Стандартное	ПМ.01
3	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01
4	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01
5	Стеллаж лабораторный	Мебель	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01

6	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное оборудование	Стандартное	ПМ.01
7	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
8	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
9	Прибор поромер	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
10	Сосуд стальной цилиндрический	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
11	Устройство ОВС	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
12	Объемомер	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
13	Установка для определения водонепроницаемости бетона	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
14	Смеситель для приготовления бетонных смесей	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
15	Форма цилиндра	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
16	Виброплощадка	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
17	Пресс испытательный	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
18	Устройство к прессу	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
19	Пресс малогабаритный	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
20	Приспособление к прессу ПИК	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01

21	Лабораторный круг истирания	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
22	Балансирный конус Васильева	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
23	Винтовой пресс	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
24	Комплект колец для отбора проб грунта	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
25	Прибор ПСУ	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
26	Прибор ПКФ	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
27	Барабан полочный	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
28	Комплект форм для дробимости щебня	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
29	Сосуды мерные оцинкованные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
30	Сосуд	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
31	Сосуд для отмучивания щебня	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
32	Индикатор прочности камня	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
33	Сушильный лабораторный шкаф	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
34	Весы лабораторные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
35	Весы лабораторные до 30 кг	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01

36	Разрывная машина	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
37	Молоток Кашкарова (комплект)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
38	Угловой масштаб к молотку Кашкарова	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
39	Стержень эталонный к молотку Кашкарова	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
40	Эталономер для тарировки стержней к молотку Кашкарова	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
41	Измеритель защитного слоя бетона	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
42	Склерометр механический	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
43	Ультразвуковой прибор	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
44	Измеритель прочности бетона с кофром	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
45	Устройство расточное механическое	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
46	Устройство расточное механическое	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
47	Георадар	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
48	Микроскоп	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
49	Штангенциркуль	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01

50	Лазерный дальномер	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
51	Электрический накопительный водонагреватель	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
52	Встряхивающий стол ЛВС	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
53	Тепловизор	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
54	Ультразвуковой дефектоскоп	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
55	Керноотборник	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
56	Шлифовальный станок по бетону	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
57	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
58	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.01

Зона по видам работ «Технологического контроля производства строительных материалов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол лабораторный	Мебель	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
2	Парта двухместная	Мебель	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
3	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01

4	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
5	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
6	Стеллаж лабораторный для КНТ	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
7	Шкаф инструментальный	Мебель	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
9	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
10	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
11	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
12	Весы порционные настольные	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
13	Виброплощадка лабораторная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
14	Пресс	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
15	Сушильный лабораторный шкаф	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
16	Приспособление к прессу ПИК	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
17	Шкала Мооса	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
18	Шаблон передвижной для щебня	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01

19	Прибор Красного	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
20	Сосуды мерные МП	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
21	Сосуд КП-306 для отмучивания песка	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
22	Сосуд КП-305 для отмучивания щебня	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
23	Комплект мерных цилиндров	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
24	Смеситель лабораторный для цемента	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
25	Штангенциркуль	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
26	Бюкса грунтовая	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
27	Игла пенетрационная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
28	Противень	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.01
29	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01
30	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.01

Зона по видам работ «Общестроительные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Скамейка для раздевалок	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02

2	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
3	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
4	Стеллаж	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
5	Шкаф для одежды комбинированный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
6	Запираемый шкафчик для хранения одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
7	Камнерезный станок	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
8	Штукатурная станция	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
9	Набор штукатура	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
10	Набор каменщика	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
11	Дрель-шуруповерт аккумуляторный в кейсе с набором аксессуаров	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
12	Комплект измерительного инструмента	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
13	Станок для резки плитки с подставкой	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02

14	Лобзик электрический типа с обязательной подачей охлаждающей жидкости на режущую пилку	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
15	Комплект ручного инструмента плиточника	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
16	Тачка строительная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
17	Строительный миксер	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
18	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
19	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.02
20	Практический комплекс «Технология каменной кладки»	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02

Зона по видам работ «Бетонные строительные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
3	Стеллаж	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02

4	Запираемый шкафчик для хранения одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
5	Шкаф для одежды комбинированный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
6	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
7	Болгарка	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
8	Комплект ручного шлифовального блока с пылеотводом, шланг 1,8 м	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
9	Лобзик ПМ5-720Э (в кейсе)	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
10	Машина плоскошлифовальная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
11	Плоскошлифовальная машина 125Вт, 140*140*80мм	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
12	Термофен	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
13	Транспортир угломер	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
14	Уровень-угломер	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
15	Шуруповерт	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
16	Измерительный и разметочный инструмент	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
17	Лазерный уровень	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02

18	Малогабаритные пресс-клещи	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
19	Виброплощадка лабораторная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
20	Весы платформенные	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
21	Арматурогиб	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
22	Болторез	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
23	Пила погружная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
24	Строительные козлы	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
25	Струбцина реечная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
26	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
27	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.02

Зона по видам работ «Геопространственных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный двухместный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
3	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02

4	Стеллаж	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
5	Программный комплекс для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ПМ.02
6	Право на использование программного продукта "Съёмка и разбивка"	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ПМ.02
7	Право на использование программного продукта "Опорная плоскость и сканирование по сетке"	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ПМ.02
8	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
9	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
10	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
11	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
12	Комплект геодезического оборудования	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
13	Полевой контроллер	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
14	Технический тахеометр	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
15	Нивелир оптический	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02

16	Нивелир	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.02
17	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.02
18	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.02

Зона по видам работ «Эксплуатации зданий и сооружений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
2	Парта двухместная	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
3	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
4	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
5	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
6	Стеллаж	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
7	Стеллаж металлический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
8	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
9	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
10	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04

11	Виртуальный учебный комплекс "Обследование строительных конструкций»	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ПМ.04
12	Виртуальный тренажер "Обслуживание и эксплуатация многоквартирного жилого дома"	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ПМ.04
13	Гигрометр психрометрический	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
14	Уклономер	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
15	Термогигрометр	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
16	Влагомер	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
17	Измеритель толщины защитного слоя бетона	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
18	Локатор арматуры	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.04
19	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.04
20	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.04

Зона по видам работ «Автоматизированного проектирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05

2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
3	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
4	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
5	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
6	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
7	Программное обеспечение для автоматизированного проектирования	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
8	МФУ	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
9	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
10	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.05

Зона по видам работ «3D прототипирования и визуализации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол для проектора	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
2	Стол трансформер	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
3	Стул складной	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05

4	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
5	Проектор лазерный	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
6	Объектив для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
7	Ноутбук	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.05
8	Виртуальный учебный комплекс "Виртуальное прототипирование - интерактивное объемно-пространственное композиционное моделирование»	Программное обеспечение	Специализированное оборудование	Специализированное программное обеспечение	ПМ.05
9	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.05
10	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.05

Зона по видам работ «Общестроительные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Скамейка для раздевалок	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
2	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
3	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06

4	Стеллаж	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
5	Шкаф для одежды комбинированный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
6	Запираемый шкафчик для хранения одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
7	Камнерезный станок	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
8	Штукатурная станция	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
9	Набор штукатура	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
10	Набор каменщика	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
11	Дрель-шуруповерт аккумуляторный в кейсе с набором аксессуаров	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
12	Комплект измерительного инструмента	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
13	Станок для резки плитки с подставкой	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
14	Лобзик электрический типа с обязательной подачей охлаждающей жидкости на режущую пилку	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
15	Комплект ручного инструмента плиточника	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06

16	Тачка строительная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
17	Строительный миксер	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.06
18	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.06
19	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.06

Зона по видам работ «Бетонные строительные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
3	Стеллаж	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
4	Запираемый шкафчик для хранения одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
5	Шкаф для одежды комбинированный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
6	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
7	Болгарка	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
8	Комплект ручного шлифовального блока с пылеотводом, шланг 1,8 м	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07

9	Лобзик ПМ5-720Э (в кейсе)	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
10	Машина плоскошлифовальная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
11	Плоскошлифовальная машина 125Вт, 140*140*80мм	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
12	Термофен	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
13	Транспортир угломер	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
14	Уровень-угломер	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
15	Шуруповерт	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
16	Измерительный и разметочный инструмент	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
17	Лазерный уровень	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
18	Малогабаритные пресс-клещи	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
19	Виброплощадка лабораторная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
20	Весы платформенные	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
21	Арматурогиб	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
22	Болторез	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
23	Пила погружная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07

24	Строительные козлы	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
25	Струбцина реечная	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ПМ.07
26	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.07
27	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ПМ.07

Зона по видам работ «Автоматизированного проектирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.15
2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.15
3	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.15
4	Проектор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.15
5	Экран для проектора	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.15
6	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.15
7	Программное обеспечение для автоматизированного проектирования зданий и сооружений	Программное обеспечение	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.15
8	МФУ	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.15

9	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.15
10	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Основное оборудование	Согласно требованиям СанПиН	ООД.15

Лаборатория «Химии и биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол лабораторный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.07
2	Парта двухместная	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.07
3	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.07
4	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.07
5	Офисный стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.07
6	Стеллаж лабораторный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.07
7	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.07
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
9	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
10	Пипетки капельные с пробками	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
11	Термометр	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07

12	Чашка Петри	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
13	Ареометр (плотность)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
14	Микроскоп	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
15	Спектроскоп 2-х трубный	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
16	Пробиркодержатели	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
17	Прибор для подтверждения сохранения массы вещества	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
18	Прибор для электролиза	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
19	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.07
20	Учебные программные плакаты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.07
21	Макеты: «Кристалличекая решетка алмаза и графита», «Кристалличекая решетка железа, магния, меди», макеты хим. аппаратов, модели атомов для составления молекул, молекулярная решетка йода	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.07
22	Демонстрационная настольная стойка	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.07

23	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.07

Лаборатория «Химии и биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол лабораторный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.08
2	Парта двухместная	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.08
3	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.08
4	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.08
5	Офисный стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.08
6	Стеллаж лабораторный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.08
7	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.08
8	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
9	ПК	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
10	Пипетки капельные с пробками	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
11	Термометр	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
12	Чашка Петри	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08

13	Ареометр (плотность)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
14	Микроскоп	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
15	Спектроскоп 2-х трубный	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
16	Пробиркодержатели	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
17	Прибор для подтверждения сохранения массы вещества	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
18	Прибор для электролиза	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
19	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	Оборудование	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.08
20	Учебные программные плакаты	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.08
21	Макеты: «Кристалличекая решетка алмаза и графита», «Кристалличекая решетка железа, магния, меди», макеты хим. аппаратов, модели атомов для составления молекул, молекулярная решетка йода	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.08
22	Демонстрационная настольная стойка	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.08
23	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.08

Лаборатория «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.06
2	Стул	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.06
3	Стол ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.06
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.06
5	Доска ученическая	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.06
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.06
7	Шкафы для оборудования со стеклом	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.06
8	Компьютер в сборе	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.06
9	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Согласно технической документации	ООД.06
10	Огнетушитель	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно технической документации	ООД.06
11	Фазометр Д-5000	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
12	Ваттметр Д-539	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
13	Осциллограф ОД Ш-1	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
14	Мультиметр	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
15	Реостаты	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06

16	Реле электронное	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
17	Конденсатор переменной ёмкости	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
18	Катушка индуктивности	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
19	Комплект моделей по электротехнике (модели измерительных приборов, трехфазного генератора, электродвигателя, трансформаторов, машины постоянного тока, теплового рели, магнитного пускателя, фотоэлектронного реле, электронного выпрямителя)	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
20	Комплект плакатов по электротехнике	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
21	Комплект раздаточных материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
22	Демонстрационное оборудование для уроков физики	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06

23	Комплект плакатов: «Основные единицы СИ», «Фундаментальные физические постоянные», «Приставки для обозначения десятичных кратных и дольных единиц», «Шкала электромагнитных волн», «Виды равновесия», «Закон Ома для цепей переменного тока»	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
24	Лабораторный стенд по способам соединения сопротивлений	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
25	Оборудование по механике: штатив (3 шт.), весы технические с разновесами (4 шт.), динамометр	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
26	Оборудование по молекулярной физике и термодинамике: Гигрометр психрометрический (7 шт.), Барометр-анероид, Модель двигателя внутреннего сгорания	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06

27	Оборудование по электродинамике: Гальванометр (2 шт.), Катушка, Вольтметр (7 шт.), Амперметр (7 шт.), Магнит: полосовой, дугообразный, Соединительные провода, Ключ, Резистор, реостат, Электроскоп (4 шт.), Электрофорная машина	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
28	Камертон (3 шт.)	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
29	Спектроскоп двухтрубный (3 шт.)	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
30	Прибор для измерения длины световой волны	Оборудование	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
31	Комплект электронных материалов, презентаций	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
32	Информационный стенд (сменная информация)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06
33	Методический уголок (стенд)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Стандартное	ООД.06

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный зал «Игровой зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Кольца баскетбольные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
2	Сетка волейбольная с тросом	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
3	Стойки волейбольные(регулируемые)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
4	Высокая перекладина	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
5	Конусы тренировочный	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
6	Мячи баскетбольные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
7	Мячи волейбольные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
8	Мячи футбольные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
9	Защитная сеть для окон и стен	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
10	Ящики для хранения инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
11	Скамьи для раздевалок	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
12	Вешалки для одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04

Спортивный комплекс «Гимнастический зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	Бревно гимнастическое	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
2	Брусья	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
3	Гири чугунные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
4	Козел гимнастический	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
5	Конь гимнастический	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
6	Маты гимнастические	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
7	Подставка под гантели и грифы	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
8	Гантели	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
9	Граната 500 грамм	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
10	Штанга с блинами	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
11	Гимнастические палки	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
12	Гимнастические скакалки	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
13	Гимнастические кольца	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
14	Комплекс зеркал с перилами	Мебель	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04
15	Стол для настольного тенниса	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.04

Спортивный комплекс «Игровой зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Кольца баскетбольные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
2	Сетка волейбольная с тросом	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
3	Стойки волейбольные(регулируемые)	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
4	Высокая перекладина	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
5	Конусы тренировочный	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
6	Мячи баскетбольные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
7	Мячи волейбольные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
8	Мячи футбольные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
9	Защитная сеть для окон и стен	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
10	Ящики для хранения инвентаря	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
11	Скамьи для раздевалок	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
12	Вешалки для одежды	Мебель	Основное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12

Спортивный комплекс «Гимнастический зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	Бревно гимнастическое	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
2	Брусья	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
3	Гири чугунные	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
4	Козел гимнастический	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
5	Конь гимнастический	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
6	Маты гимнастические	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
7	Подставка под гантели и грифы	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
8	Гантели	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
9	Граната 500 грамм	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
10	Штанга с блинами	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
11	Гимнастические палки	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
12	Гимнастические скакалки	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
13	Гимнастические кольца	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
14	Комплекс зеркал с перилами	Мебель	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12
15	Стол для настольного тенниса	Оборудование	Специализированное оборудование	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.12

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 год

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

Общие положения 3
Виды деятельности 3
Перечень результатов, демонстрируемых выпускником 4
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы) 6
Примерная структура программы ГИА 7
Приложения: 10

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений присваивается квалификация: Техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Наименование видов деятельности	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»
По запросу отрасли	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	**Профессиональные компетенции**
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК.1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.
	ПК.1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.
	ПК.1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
	ПК.1.4 Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Каменщик»	ПК.6.1 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ различной сложности
	ПК.6.2 Выполнять кладку и разборку каменных конструкций различной сложности
	ПК.6.3 Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменных конструкций различной сложности

Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК.2.1 Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.
	ПК.2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.
	ПК.2.3 Организовывать строительные работы.
	ПК.2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
	ПК.2.5 Контролировать качество выполняемых строительных работ.
	ПК.2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.
	ПК.2.7 Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.
	ПК.2.8 Вести складское хозяйство строительной организации.
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК.3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.
	ПК.3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.
	ПК.3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства.
	ПК.3.4 Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.

Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК.4.1 Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности.
	ПК.4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений.
	ПК.4.3 Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.
	ПК.4.4 Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов.
	ПК.4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.
	ПК.4.6 Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК.5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.
	ПК.5.2 Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.
	ПК.5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»	ПК.7.1 Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ
	ПК.7.2 Производить бетонные работы средней сложности
	ПК.7.3 Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций
	ПК.7.4 Составлять налоговые декларации и формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ

Выпускники, освоившие программу специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, сдают ГИА в форме «ДЭ+Диплом».

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы),
в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих
в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель
и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» осуществляется на основе таблицы 1.

Таблица l

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%-19,99%	20,00% -39,99%	40,00% -69,99%	70,00% -100%

Демонстрационный экзамен считается успешно сданным по результатам выполнения технического задания, соблюдения требований охраны труда, экологической безопасности, установленному порогу набранных баллов в присутствии членов Государственной экзаменационной комиссии.

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения

ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора колледжа одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей колледжа, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК, и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор колледжа (или лицо исполняющего обязанности на основании распорядительного акта колледжа).

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель ГЭК, а также главный эксперт. По решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не

позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2026г

Программа создана в цифровом конструкторе
eais.firpo.ru_[ID 2426_08.02.01]

Содержание

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 3
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 4
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 9
Календарный план воспитательной работы по специальности 13

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3 Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Гражданское воспитание
понимающий профессиональное значение строительной отрасли, специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений для социально-экономического и научно-технологического развития страны и Ростовской области
осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Ростова-на-Дону и Ростовской области
Патриотическое воспитание
осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность;
сознающий ответственность перед российским обществом, которая накладывается выбранной специальностью, за характер транслируемых в процессе самовыражения ценностей
Духовно-нравственное воспитание
обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
умеющий взаимодействовать с людьми самого разного статуса в многообразных обстоятельствах, обладающий ответственностью, трудолюбием, чуткостью, способностью быстро принимать решения
Эстетическое воспитание
демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специалиста
использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
проявляющий культуру потребления профессиональной информации
осознанно стремящийся к улучшению эстетической привлекательности окружающего пространства
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности
Профессионально-трудовое воспитание
применяющий знания о нормах специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ

обладающий опытом и навыками использования специализированного оборудования и инвентаря
обладающий опытом проведения подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ при монтаже, обработке, ремонте изделий, конструкций и сооружений в соответствии с техническим заданием и иных видов деятельности, связанных с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по специальности
Экологическое воспитание
ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах профессиональной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
обладающий умением поиска, анализа и обработки информации о документации, в том числе, с помощью информационных технологий, навыками работы со специальным оборудованием
проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности строительной отрасли и специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся при изучении УД и ПМ в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ
Организация практических занятий по работе с современным специализированным оборудованием и инвентарём в области техники и технологий строительства специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Организация и проведение тематических мероприятий в рамках недели цикловой комиссии Технология организации строительного производства
Организация и проведение деловых игр, викторин, открытых внеаудиторных мероприятий по тематике, связанной с освоением специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Подготовка обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, конференциях, круглых столах различного уровня по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Чемпионату «Профессионалы» и Чемпионату высоких технологий

Использование учебных материалов, способствующих повышению статуса и престижа специальности, повествующих о трудовых достижениях, о семейных трудовых династиях
Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в рамках реализации УД «Индивидуальный проект» и «Карьерное моделирование»

Модуль «Кураторство»

Инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Вовлечение обучающихся в работу технических кружков по специальности
Организация участия обучающихся в акциях и проектах ФП «Профессионалитет»
Вовлечение обучающихся в социально-значимые проекты профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности
Проведение тематических классных часов и внеаудиторных мероприятий, связанных с выбранной специальностью
Оказание организационной помощи обучающимся в формировании портфолио

Модуль «Наставничество»

Руководство техническими кружками, связанными со специальностью, проведение мастер-классов, тренингов и практикумов в рамках модели наставничества «преподаватель – студент»
Подготовка обучающихся к участию в этапах Областной олимпиады профессионального мастерства по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства в рамках модели наставничества «преподаватель–студент», «студент – студент»
Подготовка обучающихся к участию в Чемпионате «Профессионалы» и Чемпионате высоких технологий в рамках модели наставничества «преподаватель – студент»
Подготовка обучающихся с инвалидностью и ОВЗ к участию в Чемпионате «Абилимпикс» в рамках модели наставничества «преподаватель – студент»
Руководство исследовательской и проектной деятельностью в рамках осваиваемой специальности (модель наставничества «преподаватель – студент»)
Содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории при освоении специальности, в том числе для обучающихся с особыми потребностями детей с ОВЗ, одаренных обучающихся, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации
Оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
Подготовка студентов и Амбассадоров Профессионалитета для организации и проведения мастер-классов и профессиональных проб по специальности в рамках ДОД, ЕДОД, выездных профориентационных мероприятий в рамках модели наставничества «преподаватель – студент», «студент – студент»

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

Зачисление абитуриентов специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в студенты
Проведение мастер-классов и профессиональных проб по специальности в рамках ДОД и ЕДОД

Внеаудиторное мероприятие «Презентация специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», приуроченное ко Дню СПО
День СПО (по отдельному плану)
Организация и проведение встреч с представителями индустриальных партнёров, специалистами, добившимися особых успехов в профессии.
«Деловые завтраки» с Амбассадорами профессионалитета с приглашением представителей индустриальных партнёров
День строителя
День науки
Всероссийская акция «Спасибо за профессию!»
Региональная студенческая конференция с международным участием «Подвиг строителей во время Великой Отечественной войны»
Внеаудиторное мероприятие «Я – студент Профессионалитета!»
День профессионалитета
Неделя цикловой комиссии Технология организации строительного производства
Конкурс видеопрезентаций «Строитель – профессия будущего!»
Торжественное вручение дипломов выпускникам специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Оснащение кабинетов, мастерской, зон по видам работ специальности наглядными пособиями и тематическими плакатами
Использование в оформлении кабинетов, мастерской, зон по видам работ специальности брендирования в стиле строительного кластера ФП «Профессионалитет»
Демонстрация в кабинетах, мастерской, зонах по видам работ по специальности тематического видеоконтента, связанного со специальностью
Создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы
Размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью
Размещение информационно-справочных и наглядных материалов (стенды, плакаты) об индустриальных партнёрах, об особенностях специальности в пространстве, прилегающем к кабинетам, мастерской, зонам по видам работ
Организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Организация и участие родителей обучающихся в проекте «История профессий в моей семье: суперпрофессиональная семья»
Родительское собрание в рамках Единого дня открытых дверей ФП «Профессионалитет»
Чествование трудовых династий
Информирование родителей (законных представителей) об учебном плане специальности на учебный год, видах практик, условиях их прохождения
Привлечение родителей к организации и проведению тематических мероприятий, связанных со специальностью
Взаимодействие между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области профессиональной реализации студентов;

Модуль «Самоуправление»

Участие членов студенческого совета в организации и проведении мероприятий календарного плана воспитательной работы специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Участие членов студенческого совета в разработке и утверждении рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Участие членов студенческого совета в анализе воспитательной деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Участие в организации деятельности строительного отряда колледжа

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация программ профилактической направленности в ГБПОУ РО «РСК» и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Проведение инструктажей студентов по охране труда и технике безопасности во время прохождения учебной, производственной и преддипломной практик
Проведение инструктажей студентов по охране труда и технике безопасности во время работы в мастерских, лабораториях, зонах по видам работ специальности
Организация и проведение мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с освоением ОПОП-П 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ГБПОУ РО «РСК», в том числе в рамках освоения ОПОП-П 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Содействие индустриальных партнёров в организации и проведении уроков-экскурсий на предприятия и их объекты.
Участие индустриальных партнёров в Днях открытых дверей ГБПОУ РО «РСК»
Участие индустриальных партнёров в Единых днях открытых дверей ГБПОУ РО «РСК» в рамках реализации ФП «Профессионалитет»
Участие индустриальных партнёров в Дне карьеры РСК
Участие индустриальных партнёров в формировании профессиональных компетенций выпускника специальности в ОПОП-П 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Участие индустриальных партнёров в разработке программы ГИА, в проведении квалификационных и демонстрационных экзаменов, в работе ГЭК специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Организация на базе предприятий – индустриальных партнёров мест прохождения практик обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Участие представителей индустриальных партнёров в качестве индустриальных экспертов Чемпионата «Профессионалы» по компетенциям «Кирпичная кладка», «Сухое строительство и штукатурные работы» и Чемпионате высоких технологий по компетенции «Технологии развития городов и территорий»

Участие представителей индустриальных партнёров в составе жюри Областной олимпиады профессионального мастерства по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства
Участие представителей индустриальных партнёров в торжественном вручении дипломов выпускникам специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Работа экономического лектория «Экономика организации, предпринимательства и проектно-сметного дела»
Создание видеороликов о специальности ко Дню СПО «Я студент СПО и горжусь этим!»
Участие обучающихся в этапах Областной олимпиады профессионального мастерства по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства
Участие в подготовке и проведении мастер-классов и профессиональных проб по специальности на Днях открытых дверей и Единых днях открытых дверей в колледже, школах г. Ростова-на-Дону и Ростовской области
Участие обучающихся и амбассадоров Профессионалитета в Дне Профессионалитета
Деловые завтраки с участием амбассадоров Профессионалитета «Мы ПРОФИ!»
Участие обучающихся в Чемпионате «Профессионалы» по компетенциям «Кирпичная кладка», «Сухое строительство и штукатурные работы», «Сметное дело» и Чемпионате высоких технологий по компетенции «Технологии развития городов и территорий»
Участие обучающихся в научно-практической конференции с международным участием «Современные материалы, оборудование и технологии строительной отрасли и инженерной инфраструктуры»
Участие обучающихся в областном конкурсе курсовых проектов по ПМ 01 МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений
Студенческая конференция по результатам прохождения производственных практик по профессиональным модулям
Посещение специализированных экспозиций выставки «СТИМ-ЭКСПО»
Участие обучающихся специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в XXVI Донском образовательном фестивале «Образование. Карьера. Бизнес»
Участие обучающихся специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в Дне карьеры РСК
Участие обучающихся специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в ярмарках вакансий
Разработка карьерной карты для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Конкурс портфолио обучающихся
Организация и проведение уроков-экскурсий на объекты предприятий – индустриальных партнёров колледжа: ООО фирма «Руслан», ООО «СК10», ООО «ДАТУМ ИНЖИНИРИНГ»

Организация работы кружков по специальности: «Строительные материалы, конструкции и технологии XXI века», изделий и конструкций», «Строительство и эксплуатация зданий – 21век», «Современные технологии, техника и материалы в строительстве», «Стройрегулирование и инжиниринг», «Реконструкторы из РСК», «Техника безопасности строительных процессов при реконструкции», «Основы технологии отделочных малярных строительных работ и декоративно художественных работ», «Архитектурно-строительный консалтинг»
Взаимодействие с Центром опережающей профессиональной подготовки Ростовской области
Участие студентов специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в работе Российских студенческих отрядов по программам профессионального обучения «Арматурщик», «Бетонщик», «Каменщик», «Штукатур», «Маляр строительный»

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Реализацию рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений обеспечивают:

Наименование должности	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор	- общее руководство образовательным (учебным и воспитательным) процессом ГБПОУ РО «РСК»
Заместитель директора по учебной работе	- организация и контроль учебной деятельности; - руководство рабочей группой по разработке ОПОП-П специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; - контроль реализации ОПОП-П специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; - участие в реализации ОПОП-П специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Заместитель директора по воспитательной и социальной работе	- руководство рабочей группой по разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; - контроль реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; - участие в реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, корректировке (при необходимости) рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы

Руководитель центра практической подготовки и дополнительного образования	- организация проведения мероприятий по профориентации, трудоустройству, взаимодействию с индустриальными партнёрами, наставничеству; - организация проведения Чемпионата «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий; - организация деятельности студенческих отрядов; - взаимодействие с Центом опережающей практической подготовки Ростовской области
Начальник отдела профориентации	- участие в разработке рабочей программы воспитания и календарно плана воспитательной работы специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; - организация и проведение мероприятий в учебной группе в соответствии с модулями «Основные воспитательные мероприятия», «Взаимодействие с родителями (законными представителями)», «Социальное партнёрство и участие работодателей», «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство» рабочей программы воспитания и с календарным планом воспитательной работы специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Председатель цикловой комиссии Технология организации строительных производств	- участие в разработке рабочей программы воспитания и календарно плана воспитательной работы специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; - контроль реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы при освоении дисциплин профессионального цикла; - организация мероприятий профессиональной направленности по всем модулям рабочей программы воспитания в соответствии с календарным планом воспитательной работы
Председатели цикловых комиссий, участвующих в реализации ОПОП-П специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	- участие в разработке рабочей программы воспитания и календарно плана воспитательной работы специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; - контроль реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы в части освоения дисциплин соответствующих циклов; - организация мероприятий профессиональной направленности модуля «Образовательная деятельность» рабочей программы воспитания в соответствии с календарным планом воспитательной работы
Преподаватели, мастера производственного обучения ЦК ТОСП	- проведение мероприятий профессиональной направленности по всем модулям рабочей программы воспитания в соответствии с календарным планом воспитательной работы

Преподаватели ЦК, участвующие в реализации ОПОП-П специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	- проведение мероприятий профессиональной направленности по всем модулям рабочей программы воспитания в соответствии с календарным планом воспитательной работы
Руководитель учебной группы	- организация и проведение мероприятий в учебной группе в соответствии с модулем «Кураторство» рабочей программы воспитания и с календарным планом воспитательной работы специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Заведующий библиотекой	- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы; -обеспечение учебного процесса литературой по специальности, участие в организации и проведении тематических мероприятий, связанных с освоением специальности.

Для реализации рабочей программы воспитания в соответствии с календарным планом воспитательной работы специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений привлекаются специалисты индустриальных партнёров колледжа ООО фирма «Руслан», ООО «СК10», ООО «ДАТУМ ИНЖИНИРИНГ», специалисты профессиональных образовательных организаций, вошедших в состав кластера «Строительство» Ростовской области ФП Профессионалитет: ГБПОУ РО «Ростовский строительно-художественный техникум», ГБПОУ РО «Азовский многопрофильный техникум», ГБПОУ РО «Ростовское профессиональное училище №5».

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Воспитательная деятельность в ГБПОУ РО «РСК» по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, со сложившимся укладом ГБПОУ РО «РСК», опытом и традициями воспитательной деятельности, имеющимися в колледже ресурсами осуществления образовательной деятельности.

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений регламентируется локальными нормативными актами колледжа в части образовательной деятельности, должностными инструкциями участников реализации рабочей программы воспитания специальности, программными документами по различным направлениями деятельности колледжа, комплексным планом работы ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону строительный колледж» на учебный год.

Колледж активно сотрудничает с индустриальными партнёрами. В рамках реализации ОПОП-П 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений заключены Соглашения о партнёрстве в целях создания и развития образовательно-производственного кластера с ООО фирма «Руслан», ООО «Строительная компания «СК10», ООО «ДАТУМ ИНЖИНИРИНГ».

Заключены договоры о сетевом взаимодействии с ГБПОУ РО «Ростовский строительно-художественный техникум», ГБПОУ РО «Азовский многопрофильный техникум», ГБПОУ РО «Ростовское профессиональное училище №5».

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основаниями для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений являются наличие профессионального портфолио (документированные достижения профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося), результативное участие в конкурсных мероприятиях профессиональной направленности, рекомендации к поощрению от наставника, индустриальных и социальных партнеров, реализация просветительской деятельности в рамках освоения ОПОП-П по специальности, успешное освоение ОПОП-П по специальности, проявление активной жизненной позиции.

В ГБПОУ РО «РСК» действует Положение о поощрении студентов ГБПОУ РО «РСК», в соответствии с которым поощрение обучающихся осуществляется в следующих формах:

вручение сертификата участника мероприятия в масштабах колледжа
направление благодарности директора колледжа
награждение грамотой директора колледжа
награждение дипломами I, II, III степеней директора колледжа
назначение на Грант директора колледжа
назначение на повышенную стипендию
направление благодарственного письма родителям обучающегося
награждение грамотой совета директоров ПОО г. Ростова-на-Дону
награждение дипломами I, II, III степеней совета директоров ПОО г. Ростова-на-Дону
награждение грамотой совета директоров ПОО Ростовской области
награждение дипломами I, II, III степеней совета директоров ПОО Ростовской области
направление благодарности Администрации Ленинского района г. Ростова-на-Дону
награждение грамотой Администрации Ленинского района г. Ростова-на-Дону
направление благодарности Администрации г. Ростова-на-Дону
размещение в СМИ и на интернет–ресурсах колледжа информации о достижениях студента
награждение грамотами и благодарностями индустриальных партнёров
представление кандидатуры студента на стипендию Губернатора Ростовской области

3.4 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1 Анализ условий воспитательного процесса
кадровое обеспечение воспитательной деятельности (наличие необходимых специалистов, прохождение ими курсов повышения квалификации)
наличие и количество кружков технического творчества
количество индустриальных партнёров (предприятия и организации по направлению специальности), вовлечённых в воспитательную деятельность
участие педагогических работников колледжа в конкурсах, семинарах, конференциях, вебинарах по направлениям воспитательной деятельности
оформление предметно-пространственной среды колледжа
2 Анализ состояния воспитательного процесса
проводимые в колледже дела и реализованные проекты
степень вовлеченности обучающихся в профессиональные проекты на уровне колледжа, района, региона, федеральном уровне
Степень вовлечённости обучающихся в участие в профессиональных конкурсах и мероприятиях различного уровня и направленности
профессионально-личностное развитие обучающихся (анализ портфолио)

Анализ воспитательного процесса по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений осуществляется также в рамках самообследования деятельности ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону строительный колледж».

Основными способами получения информации для анализа являются: педагогическое наблюдение, анкетирование, тестирование, беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями студенческого совета.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, заведующими отделениями, председателями цикловых комиссий, педагогом-психологом, социальным педагогом, руководителями учебных групп,

Итогом анализа воспитательного процесса специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчета, составляемого заместителем директора по воспитательной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом колледжа.

Календарный план воспитательной работы
по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Календарный план воспитательной работы по профессии/специальности разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной профессии/специальности.

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1 Образовательная деятельность				
1	Урок-викторина «Известные ученые и открытия», приуроченная к 10-летию науки и технологий	1,2	ноябрь	Председатель ЦК ЕНД
2	Учебное занятие по дисциплине Иностранный язык в профессиональной деятельности по теме «Кирпич. Свойства и применение».	1	ноябрь	Председатель ЦК ЛиЯ
3	Открытое внеаудиторное мероприятие по дисциплине иностранный язык по теме «Части здания».	2	Ноябрь	Председатель ЦК ЛиЯ
4	Информирование обучающихся о конкурсах, конференциях, олимпиадах, круглых столах, в т.ч. дистанционных, по изучаемым дисциплинам и профессиональным модулям	1-4	В течение года	Преподаватели ЦК
5	Конкурс электронных презентаций по дисциплинам «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» и «Основы финансовой грамотности» специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	3-4	2 семестр	ЦК ОГСЭ и ФЭД
6	Выполнение индивидуальных исследовательских заданий и проектов по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	3	В течение года	ЦК ОГСЭ и ФЭД

7	Организация исследовательской деятельности обучающихся с учётом специфики специальности в рамках изучения дисциплин естественно-научного цикла (конкурсы рефератов, презентаций, выставки творческих работ)	1-3	В течение года	ЦК ЕНД
8	Урок–конкурс ПМ04 МДК04.01 т.1.1 Техническая эксплуатация зданий на базе Лаборатории эксплуатации зданий и сооружений	3	Март	ЦК ТОСП
9	Урок-квест «Мы строим будущее» с элементами ЭО среди студентов специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	3-4	в рамках недели ЦК	ЦК ТОСП
10	Урок-конференции на тему «IT-технологии в строительстве»	2-3	май	ЦК ТОСП, ЦК СМИиОПД
11	Дискуссия на тему: «Основные проблемы развития промышленных технологий в строительной отрасли в России в условиях санкций»	3-4	ноябрь	ЦК ОГСЭ и ФЭД
12	Работа кружка «Актуальные проблемы в системе ценообразования и сметного нормирования»	2-4	В течение года	ЦК ОГСЭ и ФЭД
13	Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся, учитывающей специфику специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, в рамках реализации УД «Индивидуальный проект» и «Карьерное моделирование»	1-2	В течение года	Преподаватели УД «Основы исследовательской деятельности» и «Карьерное моделирование»
2 Кураторство				
1	Вовлечение студентов в работу технических кружков, связанных со специальностью 08.01.02 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	1-4	Сентябрь, октябрь	Руководители учебных групп

2	Фотоконкурс и фотовыставка студенческих работ «Моя профессия в объективе»	1-4	Сентябрь	Руководители учебных групп, руководитель медиацентра
3	Организация участия студентов группы в проекте «Умная стипендия»	1-4	февраль	Зам. директора по ВСР, руководители учебных групп
4	Тематический классный час «Моя будущая профессия»	С-11-С-19	октябрь	ЦК ТОСП, руководители учебных групп
5	Тематический классный час «Я – студент профессионалитета»	1	октябрь	Начальник отдела профориентации, руководители учебных групп
6	Организация регистрации студентов на платформе «Россия - страна возможностей (проект «Большая перемена»)	1-4	Апрель-май	Руководители учебных групп
7	Содействие обучающимся в формировании портфолио	1-4	В течение года	Руководители учебных групп
8	Организация участия обучающихся в акциях ФП Профессионалитет	1-4	В течение года	Руководители учебных групп
3 Наставничество				
1	Подготовка обучающихся к участию в Чемпионате «Профессионалы» по компетенциям «Кирпичная кладка», «Сухое строительство и штукатурные работы», «Технологии развития городов и территорий» в рамках модели наставничества «преподаватель –студент»	2-4	Сентябрь- март	ЦК ТОСП
2	Подготовка обучающихся к организации и проведению мастер-классов и профессиональных проб по специальности в рамках ДОД, ЕДОД, выездных профориентационных мероприятий в рамках модели наставничества «преподаватель – студент»	1-4	В течение года	ЦК ТОСП, начальник отдела профориентации

3	Подготовка обучающихся к участию в этапах Областной олимпиады профессионального мастерства по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства в рамках модели наставничества «преподаватель –студент»	3-4	сентябрь-март	ЦК ТОСП
4	Подготовка обучающихся с инвалидностью и ОВЗ к участию в чемпионате «Абилимпикс» в рамках модели наставничества «преподаватель – студент»	3-4	сентябрь-март	ЦК ТОСП
5	Руководство техническими кружками по специальности	1-4	В течение года	ЦК ТОСП
6	Руководство проектной деятельностью при освоении ОПОП-П специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	1-4	В течение года	Преподаватели ЦК, реализующих ОПОП-П
7	Содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории при освоении специальности, в том числе для обучающихся с особыми потребностями детей с ОВЗ, одаренных обучающихся, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации	1-4	В течение года	ПЦК ТОСП, начальник отдела ППиДО
8	Оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении	1-4	В течение года	ПЦК ТОСП, сотрудники психологической службы
4 Основные воспитательные мероприятия				
1	Всероссийская акция ФП Профессионалитет «Спасибо за профессию!»	2-4	Июль-август	Зам. директора по ВР, руководитель медиацентра, руководители учебных групп
2	Внеаудиторное мероприятие «Презентация специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»	1	Октябрь	ЦК ТОСП, зав. отделением, руководители учебных групп

3	Областная студенческая конференция с международным участием «Подвиг строителей во время Великой Отечественной войны»	1-2	Май	Зам. директора по ВР, зав. библиотекой, ПЦК ОГСЭ и ФЭД, ПЦК ЛиЯ
4	Флешмоб «Капсула времени Профессионалитета»	1-4	Октябрь	Зам. директора по ВР, начальник отдела профориентационной работы
5	Внеаудиторное мероприятие «Я – студент профессионалитета!»	1	Октябрь	Зам. директора по ВР, начальник отдела профориентационной работы
6	Профессиональный праздник День строителя (по отдельному плану)	1-4	Август	Директор, зам. директора по ВР, зам. директора по АХР, начальник отдела профориентационной работы,
7	Неделя цикловой комиссии Технология организации строительного производства	1-4	2 семестр	ЦК ТОСП
8	Конкурс видеопрезентаций «Строитель – профессия будущего!»	1	октябрь	ПЦК ТОСП
9	Торжественное вручение дипломов выпускникам специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	3-4	июль	зам. директора по ВР, зав. отделением, ПЦК ТОСП
5 Организация предметно-пространственной среды				
1	Оснащение кабинетов - зон по видам работ профессионалитета	1-4	В течение года	Зав. кабинетами, зав. лабораториями, зав. мастерской
2	Использование в оформлении лабораторий и мастерских специальности брендирования в стиле строительного кластера ФП «Профессионалитет»	1-4	В течение года	Зав. кабинетами, зав. лабораториями, зав. мастерской
3	Использование в кабинетах, мастерской, зонах под вид работ тематического видеоконтента,	1-4	В течение года	Зав. кабинетами, зав. лабораториями, зав. мастерской
4	Создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы по специальности	2-4	В течение года	Зав. библиотекой, ПЦК ТОСП

5	Размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью	1-4	В течение года	Зам. директора по ВР, зам. директора по АХР, ПЦК ТОСП
6	Размещение информационно-справочных и наглядных материалов (стенды, плакаты) об индустриальных партнёрах, об особенностях специальности в пространстве, прилегающем к кабинетам, мастерской, зонам по видам работ специальности	1-4	В течение года	ПЦК ТОСП, зав. кабинетами, зав. лабораториями, зав. мастерской
6 Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Организация и участие родителей обучающихся в проекте История профессий в моей семье: суперпрофессиональная семья»	1-4	Согласно датам реализации проекта	Заведующие отделениями, руководители учебных групп
2	Родительское собрание в рамках Единого дня открытых дверей ФП «Профессионалитет»	1	Согласно графику проведения ЕДОД	Начальник отдела профориентации
3	Чествование трудовых династий	1-4	В течение года	Зав. отделениями, руководители учебных групп, ПЦК ТОСП
4	Информирование родителей (законных представителей) об учебном плане специальности на учебный год, видах практик, условиях их прохождения	2-4	Сентябрь	Зав. отделениями, руководители учебных групп, ПЦК ТОСП, руководитель центра ПП и ДО
5	Привлечение родителей к организации и проведению тематических мероприятий, связанных со специальностью	1-4	В течение года	Зам. директора по ВСР, зав. отделениями, руководители учебных групп, ПЦК ТОСП,
7 Самоуправление				
1	Участие членов студенческого совета в организации и проведении мероприятий профессиональной направленности	1-4	В течение учебного года	Председатель студенческого совета, ЦК ТОСП

2	Участие членов студенческого совета в разработке и утверждении рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	1-4	август	Председатель студенческого совета
3	Участие в организации деятельности студенческого отряда РСК	3-4	В течение года	Председатель студенческого совета
4	Участие членов студенческого совета в анализе воспитательной деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	1-4	Июнь	Председатель студенческого совета
8 Профилактика и безопасность				
1	Проведение инструктажей студентов по охране труда и технике безопасности при прохождении учебных, производственных и преддипломных практик	2-4	В соответствии с графиком учебного процесса	руководитель центра ПП и ДО, руководители практик
2	Проведение инструктажей студентов по охране труда и технике безопасности при работе в мастерских и лабораториях специальности	2-4	В соответствии с учебным планом специальности	Зав. мастерскими и лабораториями специальности
3	Реализация программ профилактической направленности, реализуемые в ГБПОУ РО «РСК» и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	1-4	В течение года	Сотрудники отдела воспитательной работы, руководители учебных групп, ЦК ТОСП
4	Организация и проведение мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с освоением ОПОП-П 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	1-4	В течение года	ЦК ТОСП, СМИиОПД
9 Социальное партнёрство и участие работодателей				

1	Участие индустриальных партнёров в формировании профессиональных компетенций выпускника специальности в ОПОП-П 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	1-4	В течение года	Зам. директора по УР, председатели ЦК
2	Участие индустриальных партнёров в работе ГЭК специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	3	июнь	Зам. директора по УР, ЦК ТОСП, начальник отдела ПП и ДО
3	Участие представителей индустриальных партнёров в Дне карьеры РСК	3	Май	начальник отдела ПП и ДО, начальник отдела профориентации, зав. отделениями
4	Участие индустриальных партнёров в разработке программы ГИА по специальности	3	В течение года	Зам. директора по УР, ЦК ТОСП
5	Организация на базе предприятий – индустриальных партнёров мест для прохождения практик обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	2-5	В течение года	Руководитель центра ПП и ДО, ПЦК ТОСП
6	Участие представителей индустриальных партнёров в проведении квалификационных экзаменов	2	По графику учебного процесса	ПЦК ТОСП
7	Участие представителей индустриальных партнёров в проведении демонстрационного экзамена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	4-5	По графику учебного процесса	руководитель центра ПП и ДО, председатель ЦК ТОСП
8	Участие представителей индустриальных партнёров в качестве индустриальных экспертов Чемпионата «Профессионалы»	3	Март, апрель	руководитель центра ПП и ДО, председатель ЦК ТОСП

9	Участие представителей индустриальных партнёров в качестве членов жюри Областной олимпиады профессионального мастерства по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства	3	Март, апрель	Зам. директора по УР, ПЦК ТОСП
10	Участие представителей индустриальных партнёров в торжественном вручении дипломов выпускникам специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	3	Июль	Зам. директора по ВР, руководитель центра ПП и ДО
10 Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Участие обучающихся в работе экономического лектория «Экономика организации, предпринимательства и проектно-сметного дела»	3	в течение года	ЦК ОГСЭиФЭД
2	Создание обучающимися видеороликов о специальности ко Дню СПО «Я студент СПО и горжусь этим»	1-3	Сентябрь октябрь	Руководители учебных групп, ЦК ТОСП, руководитель медиацентра
3	Участие обучающихся в этапах Областной олимпиады профессионального мастерства по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства	3	Март, апрель	ЦК ТОСП
4	Участие обучающихся в подготовке и проведении мастер-классов и профессиональных проб по специальности на Днях открытых дверей и Единых днях открытых дверей в колледже	1-3	По графику проведения ДОД и ЕДОД	Председатели ЦК
5	Участие амбассадоров Профессионалитета в Дне профессионалитета	1-3	Февраль, март	Начальник отдела профориентации
6	Деловые завтраки с участием амбассадоров Профессионалитета «Мы ПРОФИ!»	1-3	В течение года	Начальник отдела профориентации, руководитель медиацентра

7	Участие обучающихся в Чемпионате «Профессионалы» по компетенциям «Кирпичная кладка», «Сухое строительство и штукатурные работы» и Чемпионате высоких технологий по компетенции «Технологии развития городов и территорий»	2-3	Март, апрель	ЦК ТОСП
8	Участие обучающихся в научно-практической конференции с международным участием «Современные материалы, оборудование и технологии строительной отрасли и инженерной инфраструктуры»	3	2 семестр	ЦК ТОСП, ЦК СДиГ
9	Участие обучающихся в областном конкурсе курсовых проектов по ПМ 01 МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений	3	2 семестр	ЦК ТОСП
10	Участие обучающихся в студенческой конференции по результатам прохождения производственных практик по профессиональным модулям	3	2 семестр	ЦК ТОСП
11	Посещение обучающимися специализированных экспозиций выставки «СТИМ-ЭКСПО»	1-3	В течение года	ЦК ТОСП
12	Участие обучающихся специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в Дне карьеры РСК	3,5	В течение года	ЦК ТОСП
13	Участие обучающихся специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в ярмарках вакансий	3,5	В течение года	ЦК ТОСП
14	Разработка карьерной карты для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	1-5	В течение года	Начальник отдела профориентации, ЦК ТОСП
15	Участие обучающихся в конкурсе портфолио	3,5	Май	ЦК ТОСП, зав. отделением

16	Участие обучающихся в уроках-экскурсиях на объекты предприятий – индустриальных партнёров колледжа: ООО фирма «Руслан», ООО «СК10», ООО «ДАТУМ ИНЖИНИРИНГ»	2,3,5	В течение года	Руководитель центра ПП и ДО
17	Участие обучающихся в работе кружков по специальности	1-3,5	В течение года	ЦК ТОСП
18	Участие студентов специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в работе Российских студенческих отрядов по программам профессионального обучения «Арматурщик», «Бетонщик», «Каменщик», «Штукатур», «Маляр строительный»	3	В течение года	Руководитель центра ПП и ДО
19	Участие обучающихся специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в XXVII Донском образовательном фестивале «Образование. Карьера. Бизнес»	1-3	Апрель	Руководитель центра ПП и ДО, начальник отдела профориентации, ПЦК ТОСП
20	Проведение мероприятий профессиональной направленности совместно с Центром опережающей профессиональной подготовки Ростовской области	3	В течение года	Руководитель центра ПП и ДО, ПЦК ТОСП