



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 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и
конструкций**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника
Техник**

Одобрено на заседании
педагогического совета:

Утверждено Приказом
ГБПОУ РО «РСК»

Согласовано с предприятием-
работодателем АО «ККПД»

протокол № 9 от 01.06.2026 г.

приказ № 79 от 03.06.2026 г.

Директор

подпись

/Смолянов Г.И./

Генеральный директор

подпись

/Павлов Е.А./

2026 год

Лист согласования

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.06.2024 №416 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций», а также требований работодателей и профессиональных стандартов: 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции, 16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами, 16.096 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами, 16.026 Арматурщик.

Квалификация: Техник

Организации-разработчики:

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

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	9
4.3. Матрица компетенций выпускника	34
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	43
5.1. Учебный план	44
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	44
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	51
5.4. Календарный учебный график	53
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	61
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	61
5.7. Практическая подготовка	61
5.8. Государственная итоговая аттестация	61
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	62
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	62
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	63
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	63
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	64
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 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.06.2024 №416 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования разработана 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 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 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.06.2024 №416);

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 27 апреля 2024 г. № 555 «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 Российской Федерации от 15.07.2021 № 480н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому контролю качества продукции»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.09.2016 № 529н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.09.2016 № 504н «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.07.2020 № 452н «Об утверждении профессионального стандарта «Арматурщик»;

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), Часть №2 выпуска №40, раздел ЕТКС «Производство строительных материалов», § 269. Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов 3-го разряда;

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;

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)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 480н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому контролю качества продукции». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.09.2016 № 529н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.09.2016 № 504н «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.07.2020 № 452н «Об утверждении профессионального стандарта «Арматурщик».	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуется	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.06.2024 №416 об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	
Квалификация (-и) выпускника	техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Арматурщик 3-го разряда	
	Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов 3-го разряда	
Направленности (при наличии)	Нет	
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4428 академических часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4428 академических часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3456	1654
Общеобразовательный цикл	1476	230
Социально-гуманитарный цикл	348	244
Общепрофессиональный цикл	220	162
Профессиональный цикл	1196	1030
в т.ч. практика:		
- учебная	- 180	- 180
- производственная	- 396	- 396
Вариативная часть образовательной программы	972	694

в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	424	296
Цифровые технологии в профессиональной деятельности	58	54
Основы психологии философии	44	12
Экономика организации	74	50
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	32	10
Основы менеджмента, маркетинга и логистики	48	22
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	168	148
ГИА в форме демонстрационного экзамена	216	
Всего	4428	2348

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2021 № 480н	ОТФ А. Контроль количественных и качественных характеристик продукции	А/01.4 Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле
				А/02.4 Периодический контроль производственных процессов
				А/03.4 Внедрение новых средств технического контроля качества продукции
2	16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 сентября 2016 № 529н	ОТФ А Подготовка смеси сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ТФ А/01.4 Первичная подготовка сырьевых материалов
				ТФ А/02.4 Управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
				ТФ А/03.4 Транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры

			ТФ А/04.4 Управление механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки	
				ОТФ В Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
				ТФ В/01.4 Дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления
				ТФ В/02.4 Загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель
				ТФ В/03.4 Приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту
				ТФ В/04.4 Выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство
				ТФ В/05.4 Выявление неполадок в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
3	16.096 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 сентября 2016 № 504н	ОТФ А Лабораторно-экспериментальное сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ТФ В/06.4 Ведение документации в установленном порядке
				ТФ А/01.5 Проведение верификации сырьевых материалов
				ТФ А/02.5 Контроль технологии приготовления бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
				ТФ А/03.5 Определение и анализ технологических показателей качества бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
				ТФ А/04.5 Определение и анализ технологических

				показателей качества растворных смесей
				ТФ А/05.5 Определение физико-механических показателей качества бетона с наноструктурирующими компонентами
				ТФ А/06.5 Проведение испытаний технических показателей качества раствора
				ТФ А/07.5 Оформление документов о качестве на партию бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами заданного качества
4	16.026 Арматурщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июля 2020 № 452н	ОТФ А Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	ТФ А/01.3 Выполнение простых подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций
				ТФ А/02.3 Гнутье, сборка и вязка арматуры и арматурных сеток
				ТФ А/03.3 Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Производство строительных материалов	Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов 3-го разряда	Выполнение работ по формованию железобетонных изделий простых и средней сложности. Очистка, смазка и сборка форм. Укладка в форму готовых арматурных сеток, каркасов и закладных деталей с фиксацией их в проектное положение. Установка в формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим способом натяжения, вкладышей и съемных делительных щитов. Заполнение формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением. Отделка открытых поверхностей

				отформованного изделия. Строповка изделий и транспортировка его в камеры тепловой обработки. Расформовка изделия с транспортировкой на пост отделки.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами
Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	ПМ.03 Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих 11122 Арматурщик	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих 11122 Арматурщик
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»

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

		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
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
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:

	учетом особенностей социального и культурного контекста	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
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона

		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
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
		08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
		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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
		средства профилактики перенапряжения
		Умения:
		понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Навыки:

Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	ПК 1.1. Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций
		Умения:
		производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций
		- составлять схемы компоновки оборудования в цехе
		- подбирать оборудование для изготовления арматурных изделий
		- составлять маршрутные карты изготовления ж/б изделий
		применять требования безопасности труда на всех этапах технологической линии при производстве железобетонных изделий
		применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
		Знания:
		типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций
		технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций
		методы проектирования технологических процессов и оборудования
		нормативно-технические и методические документы, регламентирующие технологические процессы производства и качество строительных изделий и конструкций
		- техническое состояние оборудования линии производства
		- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
		цвета сигнальные и знаки безопасности
		порядок применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ с химическими добавками
	ПК 1.2. Управлять теплотехническим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций	Навыки:
		эксплуатация теплотехнического оборудования
		Умения:
		загрузки и выгрузки форм или изделий из установок для сушки, тепло-влажностной обработки или обжига неметаллических изделий и конструкций, контроля режима тепловой обработки

		производить технологические и теплотехнические расчёты установок периодического и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций
		Знания:
		тепловую обработку материалов и виды установок для сушки, тепло-влажностную обработку и обжиг неметаллических изделий и конструкций
	ПК 1.3. Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов	основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при тепловой обработке бетона
		Навыки:
		контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативно-технической документации
		учет и систематизация данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации
		Умения:
		анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
		искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия
		выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик
		использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий

		определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов
		использовать систему планирования ресурсов (далее – ERP-система) организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		оформлять претензионные документы
		создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля
		использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
		использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, претензионных документов
		- подбирать и рассчитывать материалы для производства керамических изделий
		Знания:
		нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
		определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов
		сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов
		требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов
		номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий
		требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий
		стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия
		нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
		документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля

		правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий
		методики измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		виды, конструкции, назначение средств измерений и средств контроля для измерений и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		методики статистической обработки результатов измерений и контроля
		порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий
		документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства ERP-система организации: возможности и порядок работы
		порядок работы с электронным архивом технической документации
		прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
		пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
		специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них
		текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		основные меры по предупреждению коррупции
		горные породы, используемые для производства строительных материалов
		- технические требования к строительному стеклу
		- технические требования к минеральным вяжущим веществам
		- технические требования к изделиям из древесины и пороков древесины
		- технические требования к органическим вяжущим веществам
	ПК 1.4. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в	Навыки:
		периодический выборочный контроль качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации

	соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля	обработка статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции
		учет и систематизация данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции
		оформление документации по результатам контроля изготавливаемой продукции
		периодический выборочный контроль соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
		обработка статистической информации по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
		оформление документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
		периодический выборочный контроль соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации
		периодический выборочный контроль технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки
		периодический выборочный контроль соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках
		оформление документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений
		Умения:
		анализировать документы по стандартизации, конструкторскую и технологическую документацию
		искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию
		использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции
		выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции

		использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции
		определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов
		выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений
		использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции
		оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
		создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции
		использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных
		создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля
		использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
		использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля производственных процессов
		выполнять чертежи промышленных зданий и железобетонных конструкций
		Знания:
		нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
		нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
		требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
		документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
		документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
		технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции

		точностные характеристики используемого технологического оборудования и оснастки
		требования к комплектности технологической и конструкторской документации
		правила приемки готовой продукции
		методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции
		требования к техническому состоянию оснастки, средств измерений и срокам проведения их поверки
		документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений и средств контроля, используемых в деятельности организации
		правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик продукции
		порядок работы с электронным архивом технической документации
		прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них
		пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
		специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них
		текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		порядок составления и правила оформления технической документации в организации
		порядок контроля технологической дисциплины
		методы проецирования, последовательность выполнения строительных чертежей и железобетонных конструкций
	ПК 1.5. Применять контрольно-измерительные приборы при	Навыки:
		анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции

	управлении технологическим процессом	анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений
		испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции
		опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции
		испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции
		опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции
		подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции
		Умения:
		анализировать методики, методы, средства и схемы контроля
		анализировать справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения технологических операций контроля и измерений
		анализировать основные требования к контрольной оснастке
		выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки
		использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки
		оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации
		создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки
		использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки
		Знания:

		документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
		документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений
		документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства
		технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции
		физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений
		виды контрольной оснастки
		виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки
		правила и принципы выбора средств измерений, используемых в контрольной оснастке
		методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции
		показатели качества продукции
		методики испытания средств измерений и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки, порядок опробования средств измерения и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки
		документы по стандартизации и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации
		конструктивные особенности и принципы работы средств измерений
		технологические возможности и области применения средств измерений
		прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и текстовые редакторы: наименования, возможности и порядок работы в них
	ПК 1.6. Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и	Навыки:
		графического проектирования с помощью современных программных комплексов

	моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности	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 индивидуальных медиапроектов
		возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах профессиональной деятельности
Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	ПК 2.1.Выполнять первичную подготовку сырьевых материалов	Навыки:
		получение задания на смену
		получение сырьевых материалов (вяжущие вещества, заполнитель, наноструктурирующие компоненты) в соответствии с внутренней накладной на перемещение
		визуальный контроль сырьевых материалов
		удаление из сырьевых материалов посторонних примесей
		Умения:
		работать с документацией в установленном порядке
		дифференцировать сырьевые материалы по внешнему признаку
		оценивать качество сырьевых материалов по внешнему признаку
		Знания:
		локальные акты и нормативно-распорядительные документы организации

		правила и порядок прохода в складские зоны для хранения сырьевых материалов
		виды перерабатываемых сырьевых материалов и требования, предъявляемые к ним
ПК 2.2. Осуществлять управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами		виды наноструктурирующих добавок в бетонные смеси: углеродные фуллерены, углеродные нанотрубки, серебро, медь, диоксид титана, диоксид кремния, оксид железа (III), известь, полимерные наночастицы
		правила складирования сырьевых материалов для приготовления бетонных смесей с наноструктурирующими добавками
		требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
		Навыки:
		транспортировка сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов к рабочему месту
		проверка исправности узлов и агрегатов механизмов по обогащению сырьевых материалов
		настройка оборудования под нужную фракцию сырьевого материала
		подача сырьевого материала в приемный бункер
		контроль процесса грохочения
		очистка узлов и агрегатов механизмов по обогащению сырьевых материалов
		удаление включений из зоны сортировки
		ведение учета расхода материалов в смену
		Умения:
		визуально (по мнемосхеме) оценивать работоспособность механизмов по обогащению сырьевых материалов
		оценивать наличие запаса сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		обеспечивать равномерную загрузку сырьевых материалов
		обеспечивать установленное соотношение компонентов сырьевой смеси
		менять сито под нужную фракцию
		вести учет количества загружаемых сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		соблюдать график загрузки сырьевых материалов
		применять средства индивидуальной защиты

		Знания: технологическая схема работы механизмов по обогащению сырьевых материалов правила погрузки, выгрузки, транспортировки, применения погрузочно-разгрузочного оборудования устройство и порядок эксплуатации систем автоматики и пультов управления расположение обслуживаемых производственных участков устройство и принцип работы основного технологического оборудования состав и правила проведения планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования способы выявления неисправностей в работе механизмов требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
	ПК 2.3. Выполнять транспортировку и загрузку сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры	Навыки: проверка исправности работы механизмов транспортирующего конвейера распределение сырьевых материалов в бункеры согласно сменному заданию загрузка сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов контроль процесса загрузки от переполнения при помощи датчиков автоматизированной системы управления регулировка подачи сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов в приемно-расходные бункеры Умения: оценивать исправность механизмов транспортирующего конвейера управлять механизмами подачи сырьевых материалов визуально (по мнемосхеме) оценивать степень загрузки бункеров применять средства индивидуальной защиты Знания: принцип работы оборудования и механизмов транспортирующего конвейера правила погрузки, выгрузки, транспортировки, применения погрузочно-разгрузочного оборудования предельно допустимый уровень загрузки бункеров устройство и порядок эксплуатации систем автоматики и пультов управления способы выявления и устранения неисправностей в работе механизмов

		технологические требования к сырьевым материалам и наноструктурирующим компонентам
		требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
	ПК 2.4. Управлять механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки	Навыки:
		проверка исправности узлов и агрегатов механизмов насосного оборудования
		заполнение баков затворителем, функциональными добавками в соответствии с заданием на смену
		контроль количества затворителя, функциональных добавок в расходных баках
		Знания:
		принцип работы насосного оборудования
		способы выявления и устранения неисправностей в работе узлов и агрегатов механизмов насосного оборудования
		правила проведения планово-предупредительных ремонтов насосного оборудования
		основные характеристики функциональных добавок
		требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
		Умения:
		эксплуатировать насосное оборудование
		применять средства индивидуальной защиты
		оценивать исправность насосного оборудования
		принцип работы насосного оборудования
Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	ПК 3.1. Осуществлять дозирование компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	Навыки:
		получение задания на смену
		проверка сырьевых материалов, функциональных добавок и наноструктурирующих компонентов в соответствии с расположением загрузочных бункеров в автоматизированной системе управления
		задание рецептуры бетонной смеси в программе автоматизированной системы управления бункеров для различных компонентов сырьевых материалов
		выбор в программе автоматизированной системы управления рецептуры бетонной смеси
		запуск автоматизированной системы управления

		контроль (по мнемосхеме) в автоматизированной системе управления правильного дозирования материалов
		корректировка состава бетонной смеси в автоматизированной системе управления в зависимости от влажности заполнителей
		заполнение рабочего журнала по выполненным работам
		Умения:
		классифицировать сырьевые материалы по внешним признакам
		различать бетонные смеси по заданному составу
		использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления
		выполнять работу по обеспечению автоматизированной обработки поступающей информации
		вести наблюдение за работой механизмов в автоматизированной системе управления
		оформлять документацию в установленном порядке
		устранять программные сбои, возникающие при работе с автоматизированной системой управления
		Знания:
		номенклатура выпускаемой продукции
		типы бункеров и емкостей для складирования материалов
		правила работы с программным обеспечением автоматизированной системы управления производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		основные виды программных ошибок автоматизированной системы управления и способы их устранения
		классификация сырьевых материалов, типовые рецептуры бетонных смесей
		технический регламент дозирования сырьевых материалов
		требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
		Навыки:
	ПК 3.2. Выполнять загрузку отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель	проверка программы автоматизированной системы управления на соответствие техническому регламенту на бетонную смесь с наноструктурирующими компонентами
		запуск программы загрузки отдозированных материалов в бетоносмеситель

		контроль очередности загрузки отдозированных материалов в автоматизированной системе управления
		наблюдение за поступлением отдозированных материалов в бетоносмеситель в соответствии с техническим регламентом и его регулирование
		Умения:
		использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления
		изменять по распоряжению технолога программу загрузки сырьевых материалов
		контролировать и регулировать равномерную подачу материалов
		устанавливать и анализировать причины сбоев в процессе обработки информации в автоматизированной системе управления
		Знания:
		технический регламент на бетонную смесь с наноструктурирующими компонентами
		рецептура приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами
		устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		последовательность и длительность выполнения технологических операций по загрузке отдозированных материалов в бетоносмеситель
		документы, определяющие последовательность и длительность выполнения технологических операций
		требования, предъявляемые к качеству бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами
		требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
	ПК 3.3. Осуществлять приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы	Навыки:
		запуск программы смешения в автоматизированной системе управления
		контроль времени перемешивания в соответствии с техническим регламентом
		управление нагревом затворителя в расходных баках

	управления согласно техническому регламенту	визуальная оценка качества бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в смесителе через специальный люк или средства видеоконтроля Умения: управлять работой смесительного оборудования контролировать работу смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов визуально определять качество бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для достижения заданной подвижности оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в соответствии с фактической влажностью заполнителей выполнять вспомогательные работы при управлении механизмами Знания: технический регламент по изготовлению бетонной смеси продолжительность перемешивания для "сухого" и "мокрого" замесов технические требования, предъявляемые к бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами рецептура бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
	ПК 3.4. Выполнять выгрузку бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство	Навыки: запуск программы автоматизированной системы управления выгрузки управление режимами выгрузки в соответствии с техническим регламентом контроль (по мнемосхеме) с помощью автоматизированной системы управления за полной выгрузкой бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами из бетоносмесителя промывка бетоносмесителя и выгрузных устройств в соответствии с утвержденным регламентом обслуживания оборудования Умения: управлять работой оборудования по выгрузке бетонной смеси управлять ручной и автоматической мойкой высокого давления подавать предупредительные сигналы при пуске и остановке оборудования

		изменять программы работы оборудования выгрузки в соответствии с техническим регламентом
		Знания:
ПК 3.5. Выявлять неполадки в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами		технический регламент, типовые рецептуры бетонных смесей
		ведение технической документации в установленном порядке
		устройство и принцип работы технологического оборудования
		требования, предъявляемые к бетонной смеси с наноструктурированными компонентами
		требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
		Навыки:
		осмотр оборудования линии производства перед началом работы
		проверка работы шиберов в холостом режиме перед началом работы
		проверка наличия сбоев программного обеспечения автоматизированной системы управления
		проведение отладки и экспериментальной проверки отдельных этапов работ производства бетонных смесей
		выполнение обработки информации по различным операциям технологического процесса производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		учет объемов выполненных работ по выявлению и устранению неполадок в работе оборудования
		Умения:
		выявлять факты и причины механической поломки агрегатов оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		осуществлять перевод работы автоматизированной системы управления на ручную и обратно
		анализировать ошибки программного обеспечения автоматизированной системы управления
		изменять программы работы технологического оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		Знания:

		устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		виды, причины сбоев и неполадок технологического оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		порядок работы на пульте управления автоматизированной системы управления
		системы связи и подачи сигнала при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		последовательность и длительность выполнения технологических операций для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
	ПК.3.6. Осуществлять ведение документации в установленном порядке	Навыки:
		заполнение журнала (каждую смену) о приеме и сдаче оборудования по производству бетона с наноструктурирующими компонентами
		составление актов (каждую смену) о наличии неисправностей в работе автоматизированной системы управления и оборудования
		внесение в рабочий журнал данных об объеме выполненных работ
		Умения:
		вести отчетную документацию в установленном порядке
		оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены
		использовать в работе инструкции и иную документацию, регламентирующую производство бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		Знания:
		оборудование участка производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами и технические требования к нему
		технические характеристики, предъявляемые к состоянию оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		возможные неисправности в работе оборудования
		правила ведения и хранения документации
		требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматурщик	ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ	Навыки:
		выполнения подготовительных работ при производстве арматурных работ
		Умения:
		выбирать материалы для арматурных работ
		определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке
		Знания:
		виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций
		маркировка арматурных изделий
		правила чтения рабочих чертежей
		правила и способы подготовки арматурной стали
	ПК 4.2. Изготавливать арматурные конструкции	Навыки:
		изготовления арматурных конструкций
		выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов
		Умения:
		организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ
		выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами
		выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ
		транспортировать и складировать арматуру и арматурные изделия различными способами
		читать рабочие чертежи
		выполнять вязку арматурных изделий
		выполнять сборку арматурных изделий
		Знания:
		организацию рабочего места арматурщика
		способы транспортировки и строповки арматуры и арматурных изделий
		правила складирования арматурной стали и готовых изделий
		приемы вязки арматурных изделий
	ПК 4.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности	Навыки:
		установки готовых арматурных сеток в железобетонные конструкции
		Умения:

		выполнять выверку установленной арматуры
		выполнять установку арматуры из отдельных стержней в железобетонные конструкции
		Знания:
		виды арматурных каркасов
		назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций
		правила чтения рабочих чертежей
		ПК 4.4. Контролировать качество арматурных работ	Навыки:
	контроля качества арматурных работ	
	приемки арматурных изделий и конструкций	
	Умения:	
	определять и устранять дефекты армирования конструкций	
	Знания:	
	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	ПК 5.1 Производить бетонные работы различной сложности	допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
правила приемки работ		
дефекты арматурных конструкций и способы их устранения		
Навыки:		
выполнения работ по формированию железобетонных изделий простых и средней сложности		
Умения:		
производить чистку, смазку и сборку форм		
укладывать в форму готовые арматурные сетки, каркасы и закладные детали с фиксацией их в проектное положение		
заполнять формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением		
выполнять распалубку изделия с перемещением на пост отделки		
соблюдать требования охраны труда, требования безопасности при ведении железобетонных работ		
Знания:		
стандарты линейных размеров		
методы и приемы формовки		

		способы и правила укладки и напряжения арматуры
		технические требования на изготавливаемые изделия
		правила чтения чертежей
		требования технологических карт по режимам формования
		приемы и способы строповки и перемещения изделий
		сроки схватывания раствора и способы проверки блоков и плит на прочность
		правила распалубки изделий и их укладки
		правила, порядок чистки и сборки форм
		свойства смазочных материалов
		правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены
	ПК 5.2 Контролировать качество бетонных и железобетонных работ	Навыки:
		выполнения контроля качества готовых изделий
		Умения:
		контролировать качество выполнения бетонных и железобетонных работ
		Знания:
		требования к внешнему виду готовых изделий
	ПК 5.3. Составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ	способы приемки готовой продукции
		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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Обязательная	ВД 01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	ПК 1.1. Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	16.096 Инженер- технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующ ими компонентами	ОТФ А Лабораторно- экспериментальное сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ТФ А/02.5 Контроль технологии приготовления бетонных смесей с наноструктурирующим и компонентами
		ПК 1.2. Управлять теплотехническим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций	16.096 Инженер- технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующ ими компонентами	ОТФ А Лабораторно- экспериментальное сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ТФ А/03.5 Определение и анализ технологических показателей качества бетонных смесей с наноструктурирующим и компонентами
		ПК 1.3. Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов	40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции	ОТФ А Контроль количественных и качественных характеристик продукции	ТФ А/01.4 Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле
			16.096 Инженер- технолог в области анализа, разработки	ОТФ А Лабораторно- экспериментальное сопровождение производства бетонов с	ТФ А/01.5 Проведение верификации сырьевых материалов

			и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами	наноструктурирующими компонентами	
		ПК 1.4. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля	40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции	ОТФ А Контроль количественных и качественных характеристик продукции	ТФ А/02.4 Периодический контроль производственных процессов
			16.096 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами	ОТФ А Лабораторно-экспериментальное сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ТФ А/05.5 Определение физико-механических показателей качества бетона с наноструктурирующим и компонентами
		ПК 1.5. Применять контрольно-измерительные приборы для управления технологическим процессом	40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции	ОТФ А Контроль количественных и качественных характеристик продукции	ТФ А/03.4 Внедрение новых средств технического контроля качества продукции
			16.096 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами	ОТФ А Лабораторно-экспериментальное сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ТФ А/03.5 Определение и анализ технологических показателей качества бетонных смесей с наноструктурирующим и компонентами
					ТФ А/04.5 Определение и анализ технологических показателей качества растворных смесей

					ТФ А/06.5 Проведение испытаний технических показателей качества раствора
		ПК 1.6. Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности	40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции	ОТФ А Контроль количественных и качественных характеристик продукции	ТФ А/01.4 Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле
	ВД 02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	ПК 2.1. Выполнять первичную подготовку сырьевых материалов	16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ОТФ А Подготовка смеси сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ТФ А/01.4 Первичная подготовка сырьевых материалов
		ПК 2.2. Осуществлять управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами			ТФ А/02.4 Управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
		ПК 2.3. Выполнять транспортировку и загрузку сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры			ТФ А/03.4 Транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры
		ПК 2.4. Управлять механизмами подачи			ТФ А/04.4 Управление механизмами подачи затворителя,

		затворителя, функциональных добавок в расходные баки			функциональных добавок в расходные баки
ВД 3 Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	ПК 3.1. Осуществлять дозирование компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующ ими компонентами	ОТФ В Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами		ТФ В/01.4 Дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления
	ПК 3.2. Выполнять загрузку отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель				ТФ В/02.4 Загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель
	ПК 3.3. Осуществлять приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту				ТФ В/03.4 Приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту

		ПК 3.4. Выполнять выгрузку бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство			ТФ В/04.4 Выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство
		ПК 3.5. Выявлять неполадки в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами			ТФ В/05.4 Выявление неполадок в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующим и компонентами
		ПК.3.6. Осуществлять ведение документации в установленном порядке			ТФ В/06.4 Ведение документации в установленном порядке
	ВД 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик	ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ	16.026 Арматурщик	ОТФ А Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	ТФ А/01.3Выполнение простых подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций
		ПК 4.2. Изготавливать арматурные конструкции			ТФ А/02.3Гнутье, сборка и вязка арматуры и арматурных сеток
		ПК 4.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности			ТФ А/03.3Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов

		ПК 4.4. Контролировать качество арматурных работ			ТФ А/03.3Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
Вариативная	ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	ПК 5.1 Производить бетонные работы различной сложности	Единый тарифно- квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Производство строительных материалов	Выполнение работ по формованию железобетонных изделий простых и средней сложности. Очистка, смазка и сборка форм. Укладка в форму готовых арматурных сеток, каркасов и закладных деталей с фиксацией их в проектном положении. Установка в формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим способом натяжения, вкладышей и съёмных делительных щитов. Заполнение формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением. Отделка открытых поверхностей отформованного изделия. Строповка изделий и транспортировка его в камеры тепловой обработки. Расформовка изделия с транспортировкой на пост отделки или в штабель.
		ПК 5.2 Контролировать качество бетонных и железобетонных работ			
		ПК 5.3.Составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ			

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности: 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																							
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																																	
ООД.01	Русский язык	О				О	О			О																								
ООД.02	Литература	О				О	О			О																								
ООД.03	Математика	О	О																															
ООД.04	Иностранный язык	О								О																								
ООД.05	Информатика	О	О		О																													
ООД.06	Физика	О	О					О																										
ООД.07	Химия	О	О					О																										
ООД.08	Биология	О	О					О																										
ООД.09	История	О					О			О																								
ООД.10	Обществознание	О	О			О	О			О																								
ООД.11	География	О	О					О																										
ООД.12	Физическая культура	О						О	О																									
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	О					О	О	О																									
ООД.14	Карьерное моделирование	О		О	О	О																												
ООД.15	Индивидуальный проект	О	О		О	О																												
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																																	
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О			О																	О							
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О	О				О																								
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О																										
СГ.04	Физическая культура				О				О																									
СГ.05	Основы бережливого производства	О						О			О																							
СГ.06	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О																						О							
СГ.07*	Основы философии и психологии	О		О	О		О																											
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины																																	
ОП. 01	Инженерная графика	О	О			О				О				О		О																		
ОП. 02	Основы строительного производства	О			О					О	О																							
ОП.03	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	О	О	О	О	О	О	О		О													О											
ОП.04	Электротехника и основы электронной техники	О	О												О										О									

[illegible]

[illegible]

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					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					в академических часах							1 курс		2 курс		3 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ООД.00	Блок ООД		1476	230	1356	0	0	48	72	1476	0	528	684	148	116		
ООД.01	Русский язык	КДЗ, Э	76		64				12	76		32	44				
ООД.02	Литература	КДЗ, ДЗ	108		108					108		44	64				
ООД.03	Математика	Э, ДЗ, _, Э	314		280			10	24	314		96	106	68	44		
ООД.04	Иностранный язык	_, ДЗ	72	72	72					72		38	34				
ООД.05	Информатика	_, ДЗ	108	82	98			10		108		52	56				
ООД.06	Физика	_, Э	170		158				12	170		76	94				
ООД.07	Химия	_, ДЗ	72		68			4		72		34	38				
ООД.08	Биология	Э	56		44				12	56		56					
ООД.09	История	_, КДЗ	136		136					136		66	70				
ООД.10	Обществознание	_, КДЗ, Э	76		64				12	76			32	44			
ООД.11	География	ДЗ	72		60			12		72					72		
ООД.12	Физическая культура	ДЗ, ДЗ	72	60	72					72		34	38				
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68		68					68			68				
ООД.14	Карьерное моделирование	ДЗ	36		32			4		36				36			
ООД.15	Индивидуальный проект	ДЗ	40	16	32			8		40			40				
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		450	290	394	0	0	8	48	348	102	0	44	140	108	52	106

СГ.01	История России	Э	44	16	32				12	44				44			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	_, ДЗ, Э	90	78	78				12	32	58			26	34	30	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	72	28	72					72							72
СГ.04	Физическая культура	ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ	120	118	120					120				26	38	22	34
СГ.05	Основы бережливого производства	КДЗ	36	20	24			4		36					36		
СГ.06	Основы финансовой грамотности	Э	44	18	28			4	12	44			44				
СГ.07*	Основы философии и психологии	Э	44	12	32				12		44			44			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		478	332	428	0	20	6	24	220	258	84	20	32	134	160	48
ОП.01	Инженерная графика	_, ДЗ	60	60	60					38	22	40	20				
ОП.02	Основы строительного производства	КДЗ	32	30	32					32					32		
ОП.03	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	КДЗ	50	26	44			6		32	18				50		
ОП.04	Электротехника и основы электронной техники	Э	44	16	32				12	44		44					
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	_, КДЗ	84	76	84					42	42			32	52		
ОП.06	Охрана труда и промышленная безопасность	Э	54	42	42				12	32	22					54	
ОП.07*	Экономика организации	ДЗ	74	50	54		20				74					74	
ОП.08*	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	32	10	32						32					32	
ОП.09*	Основы менеджмента и маркетинга	ДЗ	48	22	48						48						48

П.00	Профессиональный цикл		1808	1496	1110	576	30	20	72	1196	612	0	116	292	506	400	494
ПМ.01	Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	Э	1022	826	804	144	30	20	24	600	422	0	116	292	182	224	208
МДК.01.01	Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций	_, _, _, Э	664	508	602		30	20	12	300	364		116	220	110	128	90
МДК.01.02	Теплотехническое оборудование производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ДЗ	72	60	72					72					72		
МДК.01.03	Контроль качества производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ДЗ	72	60	72					72						72	
МДК.01.04ц	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	_, КДЗ	58	54	58						58					24	34
УП.01.01	Учебная практика «Технический анализ и контроль производства неметаллических строительных изделий и конструкций»	ДЗ	72	72		72				72				72			
ПП.01.01	Производственная практика	КДЗ	72	72		72				72							72
ПМ.02	Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	Э	286	234	94	180	0	0	12	264	22	0	0	0	0	0	286
МДК.02.01	Технология производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	КДЗ	94	54	94					72	22						94

УП.02.01	Учебная практика «Определение технических характеристик сырьевых материалов»	КДЗ	72	72		72				72							72
ПП.02.01	Производственная практика	КДЗ	108	108		108				108							108
ПМ.03	Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системой управления	Э	156	124	72	72	0	0	12	156	0	0	0	0	156	0	0
МДК.03.01	Автоматизация производства бетонных смесей	КДЗ	72	52	72					72					72		
ПП.03.01	Производственная практика	КДЗ	72	72		72				72					72		
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик	КЭ	176	164	56	108	0	0	12	176	0	0	0	0	0	176	0
МДК.04.01	Теоретические основы изготовления арматурных конструкций	ДЗ	56	56	56					56						56	
УП.04.01	Учебная практика «Выполнение арматурных работ»	КДЗ	36	36		36				36						36	
ПП.04.01	Производственная практика	КДЗ	72	72		72				72						72	
ПМ.05*	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	КЭ	168	148	84	72	0	0	12	0	168	0	0	0	168	0	0
МДК.05.01	Основы формования железобетонных изделий	КДЗ	48	48	48						48				48		

МДК.05.02ц	Цифровая экономика в профессиональной деятельности	КДЗ	36	28	36						36				36		
ПП.05.01	Производственная практика	ДЗ	72	72		72					72				72		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216		216					216							216
Итого:			4428	2348	3504	576	50	82	216	3456	972	612	864	612	864	612	864

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	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	58	работодатель	Увеличение объема часов на практические занятия в целях углубления и расширения знаний в области письменной и устной коммуникации на иностранном языке: - в соответствии со «Стратегией развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года» распоряжение правительства РФ от 31 октября 2022 г. № 3268- р; - в связи с утверждением правил маркировки отдельных видов строительных материалов. Приказ Правительства РФ от 31.05.2025№820 - в соответствии об установлении в 2024 году возможности подтверждения пригодности для применения в строительстве новых материалов, изделий, конструкций и технологий, применение которых в строительстве не регламентировано действующими строительными нормами и правилами Приказ Минстроя России от 08.02.2024 N 80/пр.

2	СГ.07 Основы психологии и философии	44	работодатель	Учебная дисциплина введена из вариативной части по согласованию с предприятием-работодателем АО «ККПД» по профилю специальности
3	ОП.01 Инженерная графика	22	работодатель	Увеличение объема часов учебной дисциплины по требованию работодателя АО «ККПД», направлено на развитие и углубление профессиональных и общих компетенций по ФГОС СПО, для формирования представлений о правилах оформления чертежей, основах проекционного и технического черчения, а так же о системах автоматизированного проектирования, применяемых при проектировании зданий и сооружений.
4	ОП.03 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	18	работодатель	Увеличение объема часов учебной дисциплины по требованию работодателя АО «ККПД», направлено на развитие и углубление профессиональных компетенций по ФГОС СПО, для формирования представлений о автоматизации производственных процессов при изготовлении строительных изделий и конструкций
5	ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности	46	работодатель	Увеличение количества часов на учебные занятия направлено на развитие, углубление и изучение методов и приёмов работы построения чертежей профессиональной направленности в САПр по требованию работодателя АО «ККПД»
6	ОП.06 Охрана труда и промышленная безопасность	22	работодатель	Увеличение объема часов обязательной части, необходимо для развития и углубления компетенций, а также получения дополнительных знаний и умений в области воздействия негативных факторов на человека и обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности в соответствии с

				требованиями работодателя АО «ККПД» и профстандарта 16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами (зарегистрирован в Минюсте России от 30.09.2016 N 43888)
7	ОП.07 Экономика организации	74	работодатель	Учебная дисциплина введена из вариативной части по согласованию с предприятием-работодателем АО «ККПД» по профилю специальности
8	ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	32	работодатель	Учебная дисциплина введена из вариативной части по согласованию с предприятием-работодателем АО «ККПД» по профилю специальности
9	ОП.09 Основы менеджмента, маркетинга и логистики	48	работодатель	Учебная дисциплина введена из вариативной части по согласованию с предприятием-работодателем АО «ККПД» по профилю специальности
10	ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	422	работодатель	Увеличение объема часов на учебные занятия и самостоятельную работу направлено на развитие и углубление профессиональных компетенций по ФГОС СПО при изучении свойств, видов и технических требований для различных строительных материалов при технологии производства, проектирования и подбора оборудования. Введение МДК 01.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности с целью освоения обучающимися базовых компетенций цифровой экономики, таких как: владение цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности, по согласованию с предприятием-работодателем АО «ККПД»

11	ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	22	работодатель	Увеличение объема часов профессионального модуля направлено на развитие и углубление профессиональных и общих компетенций по ФГОС СПО.
12	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	168	работодатель	Профессиональный модуль введен из вариативной части по согласованию с предприятием-работодателем АО «ККПД» по профилю специальности, а также 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
Итого		976		-

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

№ 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	Складирование сырьевых материалов Приготовление формовочных масс Подготовительные работы к формованию, укладка и уплотнение формовочной смеси Тепловая обработка изделий Складирование готовой продукции Контроль качества производства изделий Оформление отчетной документации	ПП 01.01 Производственная практика	72	6	Склад сырья БСУ Формовочный цех Формовочный цех Склад готовой продукции ОТК ОТК	
2	Визуальный контроль сырьевых материалов.	ПП 02.01 Производственная практика	108	6	Лаборатория Склад сырья	

	Первичная подготовка сырьевых материалов. Управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов. Транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры. Управление механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки. Работа с контрольно-измерительными приборами.				БСУ БСУ БСУ Лаборатория	
3	Изучение устройства и правила эксплуатации бетоносмесительных установок Подготовка к работе и ремонт бетоносмесительных установок Дозировка компонентов бетонных смесей Приготовление и режимы перемешивания бетонных смесей. Выгрузка бетонной смеси Ведение технической документации.	ПП 03.01 Производственная практика	72	4	Бетоносмесительный узел	
4	Приемка и складирование арматурной стали на специально отведенные для этого местах Подготовка арматуры к работе на правильно-отрезном станке Установка бухт арматурной проволоки и заправка концов в правильный барабан Изготовление арматурных каркасов	ПП 04.01 Производственная практика	72	5	Арматурный цех	

	Эксплуатация технологического оборудования Контроль качества выполнения арматурных работ					
5	Организация рабочего места. Охрана труда. Требования безопасности труда на рабочем месте. Работа с арматурными элементами. Формование изделий. Распалубка и обработка изделий. Техническое обслуживание форм. Строповка и перемещение изделий. Контроль качества готовых изделий	ПП 05.01 Производственная практика	72	4	Бетоносмесительный узел	

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

[illegible]

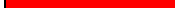
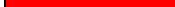
[illegible][illegible]

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

[illegible]

	промежуточная аттестация
	каникулы
	учебная практика
	производственная практика
	государственная итоговая аттестация

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.	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.	нед.	
1 курс	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36	0	0							11	1476
2 курс	33	1188	14	504	19	684	2	72	1	36	1	36	6	216	2	72	4	144			11	1476
3 курс	23	828	13	468	10	360	2	72	1	36	1	36	10	360	3	108	7	252	6	216	2	1476
Всего	95	3420	43	1548	52	1872	6	216	3	108	3	108	16	576	5	180	11	396	6	216	24	4428

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 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 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций 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 АО «ККПД», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;
- 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 1 – 3 курсах 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) АО «ККПД» 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:
демонстрационный экзамен

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 п.4.4. соответствующего 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:

Русского языка и литературы

Математики

Иностранного языка

Истории, обществознания и географии

Основ безопасности и защиты Родины

Безопасности жизнедеятельности

Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности

Основ менеджмента и маркетинга

Инженерной графики

Электротехники и электроники

Экономики организации

Теплотехнического оборудования, технологии и автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций

Лаборатории:

Физики

Химии и биологии

Информатики и информационных технологий.

Зоны по видам работ:

Технологического контроля производства строительных материалов

Испытания строительных материалов

Физико-химического анализа качества строительных материалов

Автоматизированного проектирования

3D прототипирования и визуализации

Макетирования

Бетонные строительные работы.

Спортивный комплекс

Гимнастический зал

Игровой зал

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.

№ п.п.	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование дисциплины	Кол-во
1.	P7-Офис. Профессиональный (Отечественное производство)	ООД.05, ОП.01, ОП.05, ПМ.01	16
2.	Microsoftwindows 11 home	ООД.05, ОП.01, ОП.05, ПМ.01	21
3.	Microsoftwindows 10 home	ОП.01, ОП.05, ПМ.01	193
4.	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 Проектирование в строительстве и архитектуре. (Отечественное производство)	ОП.05, ПМ.01	20
5.	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v16	ОП.01, ОП.05, ПМ.01	50
6.	Виртуальный учебный комплекс «Виртуальное прототипирование - интерактивное объемно-пространственное композиционное моделирование» (Отечественное производство)	ПМ.01	12
7.	Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО)	ООД.05, ОП.01, ОП.05, ПМ.01	214
8.	Adobereader (свободно распространяемое ПО)	ООД.05, ОП.01, ОП.05, ПМ.01	214
9.	Renga Professional (Отечественное производство)	ПМ.01	100
10.	Nanocad 23.1 (Отечественное производство)	ОП.05, ПМ.01	214
11.	NanoCad 23.1 BIM Строительство (Отечественное производство)	ОП.05, ПМ.01	30
12.	NanoCad 23.1 BIM Конструкция (Отечественное производство)	ОП.05, ПМ.01	30

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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 АО «ККПД», 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	Филиппов Дмитрий Юрьевич	АО «Комбинат крупнопанельного домостроения»	Технолог	16 лет
2	Белокобыльский Иван Сергеевич	АО «Комбинат крупнопанельного домостроения»	Ведущий инженер лаборатории испытательных работ	10 лет
3	Колосова Наталья Валерьевна	АО «Комбинат крупнопанельного домостроения»	Начальник ОТК	11 лет
4	Мешкова Алла Васильевна	АО «Комбинат крупнопанельного домостроения»	Технолог	10 лет

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».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.03 Производство неметаллических
строительных изделий и конструкций

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ. 01 ПРОИЗВОДСТВО И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ»	2
«ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ»	44
«ПМ.03 ПРОИЗВОДСТВО БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»	59
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 11122 АРМАТУРЩИК»	78
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «ФОРМОВЩИК ИЗДЕЛИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»	78

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.03 Производство неметаллических
строительных изделий и конструкций

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ПРОИЗВОДСТВО И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**Ошибка! Закладка не определена.
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программыОшибка! Закладка не определена.
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуляОшибка! Закладка не определена.
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 13
- 2. Структура и содержание профессионального модуля ..**Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.2. Структура профессионального модуля Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.3. Содержание профессионального модуля Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.4. Курсовой проект (работа) Ошибка! Закладка не определена.
- 3. Условия реализации профессионального модуля.....**Ошибка! Закладка не определена.
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение.....Ошибка! Закладка не определена.
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение Ошибка! Закладка не определена.
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций».

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, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий(самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления	

	информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.	
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	- демонстрировать осознанное поведение;	- значимость профессиональной	

	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09	- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1.	- производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций	- типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций; - технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций; - методы проектирования технологических процессов и оборудования; - нормативно-технические и методические документы,	- ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций

		регламентирующие технологические процессы производства и качество строительных изделий и конструкций	
ПК 1.2.	- загрузки и выгрузки форм или изделий из установок для сушки, тепло-влажностной обработки или обжига неметаллических изделий и конструкций, контроля режима тепловой обработки; - производить технологические и теплотехнические расчёты установок периодического и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций	- тепловую обработку материалов и виды установок для сушки, тепло-влажностную обработку и обжиг неметаллических изделий и конструкций	- эксплуатация теплотехнического оборудования
ПК 1.3.	- анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию; - искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на поступающее сырьё, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия; - выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик; - использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля	- нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов; - сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов; - требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов; - номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий; - требования к качеству используемых в производстве	- контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативно-технической документации; - учет и систематизация данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и

	характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов; - использовать систему планирования ресурсов (далее – ERP-система) организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оформлять претензионные документы; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля; - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля; - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, претензионных	комплектующих изделий; - стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия; - нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения; - документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля; - правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий; - методики измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - виды, конструкции, назначение средств измерений и средств контроля для измерений и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - методики статистической обработки результатов измерений и контроля; - порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов,	комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации

	документов	комплектующих изделий; - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства ERP-система организации: возможности и порядок работы; - порядок работы с электронным архивом технической документации; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; - пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них; - специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них; - текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - основные меры по предупреждению коррупции	
ПК 1.4.	- анализировать документы по стандартизации, конструкторскую и технологическую документацию; - искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию; - использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции; - выбирать методы	- нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения; - нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов,	- периодический выборочный контроль качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации; - обработка статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой

контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции; - использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции; - определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов; - выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений; - использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции; - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; - использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля; - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;	комплектующих изделий и готовой продукции; - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства; - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; - технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции; - точностные характеристики используемого технологического оборудования и оснастки; - требования к комплектности технологической и конструкторской документации; - правила приемки готовой продукции; - методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции; - требования к техническому состоянию оснастки, средств измерений и срокам проведения их поверки; - документы по	продукции; - учет и систематизация данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции; - оформление документации по результатам контроля изготавливаемой продукции; - периодический выборочный контроль соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; - обработка статистической информации по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; - оформление документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; - периодический выборочный контроль соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой

	- использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля производственных процессов	стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений и средств контроля, используемых в деятельности организации; - правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик продукции; - порядок работы с электронным архивом технической документации; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них; - пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них; - специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них; - текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - порядок составления и правила оформления технической документации в организации; - порядок контроля технологической дисциплины	технической документации; - периодический выборочный контроль технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки; - периодический выборочный контроль соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках; - оформление документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений
ПК 1.5	- анализировать методики, методы, средства и схемы	- документы по стандартизации и	- анализ нормативно-

контроля; - анализировать справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения технологических операций контроля и измерений; - анализировать основные требования к контрольной оснастке; - выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки; - использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки; - оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки; - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки	методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений; - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции; - физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений; - виды контрольной оснастки; - виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки; - правила и принципы выбора средств измерений, используемых в контрольной оснастке; - методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции; - показатели качества продукции; - методики испытания средств измерений и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки, порядок	технических документов в области технического контроля качества продукции; - анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений; - испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции; - опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции; - испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции; - опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции; - подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции

		опробования средств измерения и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки; - документы по стандартизации и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации; - конструктивные особенности и принципы работы средств измерений; - технологические возможности и области применения средств измерений; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и текстовые редакторы: наименования, возможности и порядок работы в них.	
ПК 1.6.	- использовать цифровые средства для решения профессиональных задач; - применять цифровые технологии и графические пакеты для проектирования объектов	- основные понятия и определения компьютерного проектирования и моделирования в сфере профессиональной деятельности; - виды обеспечений САПР для применения в сфере 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

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		Знания: - горные	Тема 1.2 Технология производства	14	Увеличение объема часов на

		породы, используемые для производства строительных материалов	нерудных строительных материалов		учебные занятия и самостоятельную работу направлено на развитие и углубление профессиональных компетенций по ФГОС СПО при изучении свойств, видов и технических требований для различных строительных материалов при технологии производства, проектирования и подбора оборудования, по требованию работодателя АО «ККПД»
2		- технические требования к строительному стеклу	Тема 1.3 Технология производства строительной керамики	16	
3		- технические требования к минеральным вяжущим веществам	Тема 1.5 Технология производства минеральных вяжущих веществ и изделий на их основе	30	
4		- технические требования к изделиям из древесины и пороков древесины	Тема 1.6 Технология производства изделий на основе древесины	10	
5		- технические требования к органическим вяжущим веществам	Тема 1.11 Бетоны и растворы	20	
6		- техническое состояние оборудования линии производства	Тема 1.12 Технологические процессы приготовления бетонных и растворных смесей	44	
7		- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Тема 1.14 Технология изготовления арматурных изделий	48	
8		Умения	Тема 1.15 Формование железобетонных изделий	38	
9		- подбирать и рассчитывать материалы для производства керамических изделий	Тема 1.16 Способы изготовления железобетонных изделий	20	
10		- составлять схемы компоновки оборудования в цехе	Тема 1.17 Формование изделий трубчатого сечения	6	
11			Тема 1.18 Формование пустотелых железобетонных изделий	8	
12			Тема 1.19 Технология изготовления	4	

		- подбирать оборудование для изготовления арматурных изделий	силикатных изделий		
13			Тема 1.20 Основы проектирования промышленных зданий	14	
14		- составлять маршрутные карты изготовления ж/б изделий	Тема 1.21 Основы проектирования складов хранения сырьевых материалов	12	
15			Тема 1.22 Основы проектирования технологического процесса формования изделий	18	
16			Тема 1.24 Контроль производства и охрана труда	8	
17			Тема 1.25 Информационные технологии графического проектирования	22	
18	ПК 1.6 Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности	Навыки: - графического проектирования с помощью современных программных комплексов Умения: - применять цифровые технологии и графические пакеты для проектирования объектов Знания: - виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности	Тема 1.1 Цифровые технологии графического проектирования	24	Темы введены с целью освоения обучающимися базовых компетенций цифровой экономики, таких как: владение цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности, по согласованию с предприятием-работодателем АО «ККПД»
19	ПК 1.6 Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и	Навыки: - владения цифровыми технологиями и инструментальн	Тема 1.2 Цифровое моделирование при производстве	34	

	моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности	ыми средствами компьютерного проектирования в строительстве, а также для разработки, создания и хранения проекта Умения: - использовать цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: - основные понятия и определения компьютерного проектирования и моделирования в сфере профессиональной деятельности	строительных изделий		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	804	632
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	20	20
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	24	-
Всего	1022	826

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
ПК1.1 ОК 01- ОК07, ОК 09	Раздел 1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	652	508	652	602	30	20	-	-
ПК1.2 ОК 01- ОК07, ОК 09	Раздел 2. Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	72	60	72	72	-	-	-	-
ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5 ОК 01- ОК07, ОК 09	Раздел 3. Проведение контроля качества производства неметаллических строительных изделий и конструкций	72	60	72	72	-	-	-	-
ПК1.6 ОК 01- ОК07, ОК 09	Раздел 4. Цифровые технологии	58	54	58	58				
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	1022	826	854	804	30	20	72	72

2.3.Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций			
МДК 01.01 Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций		652/508	
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание	20	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Введение. Краткий обзор развития производства и применения строительных материалов. Понятие о стандартизации строительных материалов.		
	2.Работа материала в сооружении; факторы, влияющие на материал в процессе его работы. Зависимость свойств материала от его состава и структуры. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Микро- и макроструктура. Аморфные и кристаллические вещества. Гомогенные и гетерогенные материалы. Анизотропия.		
	3.Истинная и средняя плотность; пористость; насыпная плотность и межзерновая пустотность. Тонкость помола и удельная поверхность. Свойства по отношению к воде: влажность, водопоглощение, гигроскопичность, морозостойкость, водо- и паропроницаемость, водостойкость. Свойства по отношению к действию тепла: теплопроводность, теплоемкость теплостойкость, огнестойкость, огнеупорность.		
	4.Механические свойства. Понятие о деформации и напряжении. Упругость, пластичность, хрупкость. Предел прочности. Твердость. Истираемость. Сопротивление удару. Специальные свойства: акустические, химические, радиационные. Старение и долговечность материала. Понятия об экологических свойствах строительных материалов. Эстетические характеристики материала (цвет, фактура, текстура). Технологические свойства строительных материалов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №1. Решение задач по определению структурных характеристик материалов.	2	

	Практическое занятие №2. Решение задач по определению гидро- и теплофизических свойств строительных материалов.	2	
	Практическое занятие №3. Решение задач по определению механических свойств строительных материалов.	2	
Тема 1.2. Технология производства нерудных строительных материалов	Содержание	24	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1.Понятие о минералах и горных породах. Классификация горных пород по условиям образования. Породообразующие минералы, свойства. Строительные характеристики главных горных пород, используемых в строительстве (магматических, осадочных и метаморфических); связь строения породы с ее свойствами и долговечностью		
	2.Номенклатура материалов из природного камня. Грубообработанные материалы. Облицовочные материалы, материалы для дорожного строительства, заполнители для бетонов и растворов. Методы повышения долговечности каменных материалов.		
	3.Общее представление о разведочных и изыскательских работах. Добыча, обработка и обогащение нерудного сырья. Оборудование для добычи сырья. Землеройно-транспортные машины, принцип действия, применение, достоинства и недостатки.		
	4.Экскаваторы. Назначение, применение и классификация экскаваторов. Одноковшовые экскаваторы, их классификация; общая схема устройства и работы. Особенности работы экскаваторов. Многоковшовые экскаваторы: назначение, применение, классификация.		
	5.Оборудование для гидромеханизации карьерных работ. Сущность процесса гидромеханизации горных работ. Способы гидромеханизации, их достоинства и недостатки. Назначение, устройство и работа гидромониторов и землесосных снарядов. Понятие о центробежных насосах для подачи воды и о земленасосах для перемещения пульпы.		
	6.Дробильное оборудование. Машины для грубого измельчения. Назначение дробления и помола, способы и степень измельчения материалов. Классификация дробильно-помольных машин. Понятие о принципе действия щековых, конусных, валковых и молотковых дробилок, бегунов.		
	7.Машины для механической сортировки материалов. Способы сортировки и обогащения материалов. Область применения механической сортировки. Сортирующие поверхности, их расположение и конструктивные особенности.		

	Способы многократного грохочения. Понятие об устройстве и работе колосниковых, эксцентриковых, инерционных и барабанных грохотов.		
	8.Оборудование для промывки и гидравлической классификации материалов. Сущность процесса промывки и гидравлической классификации материалов. Устройство и работа гидравлических классификаторов: камерного, конусного, реечного, спирального. Принцип действия гидроциклонов. Понятие о флотационном обогащении материалов.		
	9.Оборудование для добычи и обработки штучных камней. Машины с дисковыми пилами, кольцевыми фрезами, режущими цепями.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №4. Генетическая классификация горных пород	2	
	Практическое занятие №5. Характеристики главнейших минералов и горных пород, применяемых в строительстве.	2	
Тема 1.3. Технология производства строительной керамики	Содержание	26	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Основные свойства керамических материалов. Классификация керамических изделий. Сырьевые материалы для производства строительной керамики, свойства глин.		
	2.Основные технологические процессы и оборудование производства керамических изделий. Добыча и складирование глины, оборудование. Подготовка формовочных масс, технологическое оборудование. Формование и формовочное оборудование. Прессы для формования изделий из пластичных керамических масс. Оборудование для резки сырца. Прессы для производства изделий из порошкообразных керамических масс. Сушка и обжиг керамики. Установки для сушки и обжига. Оборудование для складирования и упаковки керамических изделий.		
	3.Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный; основы технологии; марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней: пустотелые, облегченные, лицевые. Облицовочная керамика. Керамика для облицовки интерьеров: плитки майоликовые и фаянсовые. Плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	Практическое занятие №6. Составление и анализ технологических схем производства керамических материалов.	2	
	Практическое занятие №7. Изучение керамических изделий по образцам.	2	
Тема 1.4. Технология производства материалов и изделий на основе минеральных расплавов	Содержание	10	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Строение и свойства стекла. Сырьевые материалы для производства стекла.		
	2.Технологические процессы и оборудование производства стекла. Производство листового стекла. Технологическое оборудование для производства стекла способом вытягивания и проката. Машины для подрезки и отломки листового стекла. Машины для непрерывного проката листового стекла. Станки для шлифования и полирования стекла. Машины для выработки строительных стеклоизделий.		
	3.Виды строительного стекла. Материалы и изделия из стекла. Ситаллы и шлакоситаллы. Каменное литьё.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №8. Изучение видов листового стекла и изделий по образцам.	2	
Тема 1.5. Технология производства минеральных вяжущих веществ и изделий на их основе	Содержание	36	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Классификация неорганических вяжущих веществ. Известь воздушная: сырьё, получение, гашение, виды, сорта, механизм твердения; её применение в строительстве. Изделия на основе извести. Производство силикатных изделий. Основы технологии производства изделий и технологическое оборудование.		
	2.Гипсовые вяжущие вещества: сырьё и основные сведения о производстве; схватывание и твердение гипса; технические требования к ним. Гипсовые и гипсобетонные изделия. Номенклатура, свойства, область применения. Производство изделий на основе гипсовых вяжущих. Основы технологии производства изделий и технологическое оборудование.		
	3.Жидкое стекло и кислотоупорный цемент. Магнезиальные вяжущие вещества и материалы на их основе. Производство ксилолита и фибролита. Основы технологии производства изделий и технологическое оборудование.		
	4.Портландцемент: сырьё, основы производства, химический и минеральный состав клинкера, свойства клинкерных минералов. Механизм твердения портландцемента.		

	5.Основные свойства портландцемента и технические требования к нему. Марки портландцемента. Способы ускорения и замедления схватывания и твердения цемента. Коррозия цементного камня: причины ее вызывающие и меры ее предотвращения.		
	6.Специальные виды портландцемента: быстротвердеющий, сульфатостойкий, белый и цветной, пластифицированный и гидрофобный. Пуццолановый и шлакопортландцемент.		
	7.Основы технологии производства цемента и технологическое оборудование.		
	8.Глиноземистый цемент: сырье, состав, свойства, производство, рациональные области применения. Расширяющиеся и безусадочные цементы. Вяжущее низкой водопотребности. Гипсоцементно-пуццолановоевяжущее: состав, свойства, применение.		
	9.Асбестоцементные изделия. Асбест, как армирующий компонент. Облицовочные плоские листы, кровельные волнистые листы (шифер), трубы, экструзионные элементы из асбестоцемента, трехслойные асбестоцементные панели. Способы производства асбестоцементных изделий. Основы технологии производства изделий и технологическое оборудование.		
	10.Материалы на основе древесноцементной композиции: фибролит, арболит, цементно-стружечные плиты. Основы технологии производства изделий и технологическое оборудование.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №9. Технические требования к гипсовым вяжущим веществам	2	
	Практическое занятие № 10. Технические требования к портландцементу	2	
	Практическое занятие №11. Составление технологических схем производства воздушных и гидравлических вяжущих веществ.	2	
Тема 1.6. Технология производства изделий на основе древесины	Содержание	18	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Строение древесины (макро- и микроструктура); свойства древесины. Гигроскопичность древесины. Физические и механические свойства древесины, анизотропия древесины. Зависимость свойств от влажности; набухание, усушка. Пороки древесины.		
	2.Сушка и хранение древесины. Защита древесины от гниения и возгорания.		
	3.Основы технологии обработки древесины. Технологическое оборудование		

	4.Породы древесины, используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; столярные изделия, паркетные изделия. Комплексное использование древесины.		
	5.Понятие о клееных деревянных конструкциях, шпоне, фанере. Основы технологии изготовления клееных деревянных конструкций. Технологическое оборудование		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №12. Изучение пороков древесины	2	
	Практическое занятие №13. Изучение физико-механических свойств древесины	2	
Тема 1.7. Технология производства материалов и изделий на основе полимеров	Содержание	10	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Понятие о полимерах (термопластичные и термореактивные полимеры). Пластмассы; состав и назначение компонентов: связующее (полимер), наполнитель, пластификатор, стабилизаторы и пигменты. Основные свойства пластмасс. Технологичность пластмасс.		
	2.Основные технологические процессы и оборудование для производства строительных материалов на основе полимеров. Машины для литья под давлением, кalandры, экструдеры.		
	3.Строительные материалы и изделия на основе полимеров. Конструкционные пластмассы. Отделочные материалы на основе пластмасс. Материалы для пола, специальные материалы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №14. Изучение изделий на основе полимеров по образцам.	2	
Тема 1.8. Технология производства материалов на основе органических вяжущих веществ	Содержание	10	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Получение, свойства и применение битумных и дёгтевых вяжущих веществ. Асфальтовые и дёгтевые растворы и бетоны. Кровельные и гидроизоляционные мастики.		
	2.Рулонные и плиточные кровельные материалы на основе битума и дёгтя.		
	3.Технологический процесс и оборудование для производства рубероида.		
	4.Гидроизоляционные битумные материалы. Правила перевозки и хранения битума, дегтя и материалов на их основе.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие №15. Изучение изделий на основе органических вяжущих веществ по образцам.	2	
Тема 1.9. Технология производства теплоизоляционных и акустических материалов	Содержание	12	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Назначение и классификация теплоизоляционных материалов. Теплоизоляционные изделия из органического сырья: древесностружечные плиты, торфоплиты, пробковые изделия, войлок и пакля, пенопласты.		
	2.Неорганические материалы: минеральная вата и изделия из нее (маты, плиты), пенностекло, перлит, керамзит. Монтажная теплоизоляция: материалы на основе асбеста (листы, шнуры, мастичные составы).		
	3.Основы технологии производства теплоизоляционных материалов и технологическое оборудование.		
	4.Акустические материалы и изделия. Понятие и звукоизоляции и звукопоглощении. Звукоизолирующие материалы: упругие прокладки, слоистые материалы. Звукопоглощающие материалы: пористые (ячеистый бетон), волокнистые (на основе минеральных и синтетических волокон); перфорированные плиты.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №16. Изучение теплоизоляционных материалов по образцам	2	
	Практическое занятие №17. Изучение акустических материалов по образцам.	2	
Тема 1.10. Технология производства лакокрасочных материалов	Содержание	8	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Назначение лакокрасочных материалов. Современные виды лакокрасочных материалов; их состав и назначение компонентов. Пигменты: их виды, свойства. Наполнители. Связующие (пленкообразующие) вещества, минеральные связующие (известь, жидкое стекло). Водорастворимые органические клеи (животные, казеиновые, эфиры целлюлозы и др.). Олифы (натуральные, синтетические). Лаки (нитролаки, битумные и пековые, синтетические олигомеры). Полимерные дисперсии (поливинилацетатные, акриловые).		
	2.Красочные составы: водные клеевые краски, масляные краски, синтетические эмали, водо-дисперсионные и порошковые краски; их свойства, правила хранения и использования. Вспомогательные материалы: растворители, разбавители, сиккативы. Шпатлёвки и грунтовки, их роль. Оклеечные материалы		
	3.Технология изготовления лакокрасочных материалов. Технологическое		

	оборудование. Техника безопасности при перевозке, хранении и применении лакокрасочных материалов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №18. Изучение оклеечных материалов по образцам.	2	
Тема 1.11. Бетоны и растворы	Содержание	32	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1.Основные понятия и определения. Материалы для приготовления строительных растворов, их назначение. Классификация строительных растворов по виду вяжущего, виду заполнителя и назначению.		
	2.Материалы для приготовления бетонов, их назначение. Основные требования к материалам. Классификация бетонов по виду вяжущего, виду заполнителя и назначению.		
	3.Бетонная смесь. Требования к бетонной смеси при получении бетона с заданными свойствами (нерасслаиваемость при транспортировке, удобоукладываемость при формировании изделий и др.). Классификация бетонной смеси. Методика определения жесткости и подвижности бетонных смесей. Зависимость подвижности и жесткости бетонных смесей от различных факторов. Водоцементное отношение и его влияние на свойства бетонной смеси и бетона.		
	4.Структура и свойства бетона. Основные структурные элементы бетона (крупный и мелкий заполнители, цементный камень, открытые и закрытые поры, микрощели и микротрещины), их происхождение и влияние на качество бетона. Контактная и плавающая структуры бетона, их отличительные особенности. Плотность бетона, ее зависимость от состава, структуры, методов формирования и тепловлажностной обработки. Влияние структуры бетона на его водосорбционные (водопоглощение, водонасыщение, водопроницаемость, морозостойкость) и теплофизические (теплоемкость, теплопроводность) свойства. Коэффициент термического расширения бетона.		
	5.Механические свойства бетонов (сопротивление сжатию и растяжению, удару и истиранию). Понятие о марках и классах бетона и методах их определения. Сцепление бетона с арматурой. Стойкость бетона в агрессивных средах.		
	6.Подбор состава тяжелого бетона на плотных заполнителях. Принципы проектирования и основные зависимости между прочностью бетона на сжатие, маркой цемента и водоцементным отношением. Последовательность операций;		

	использование формул и табличных данных. Номинальный и рабочий составы бетона.		
	7. Общие сведения о высокопрочном и мелкозернистом бетонах, армоцементе, декоративном и полимерцементном бетонах, особо тяжелых бетонах, фибробетоне, полимербетоне; особенности их изготовления, область применения в строительстве.		
	8. Легкие бетоны. Отличительные особенности легких бетонов, преимущества их применения в строительстве. Легкие бетоны на пористых заполнителях, их классификация по строению, видам заполнителей и назначению; область применения в строительстве. Пористые заполнители для легких бетонов (естественные и искусственные). Технические требования к пористым заполнителям и их свойства.		
	9. Особенности приготовления легких бетонов на пористых заполнителях. Регулирование прочности и величины плотности легких бетонов на пористых заполнителях. Понятие о крупнопористом и высокопрочном керамзитобетоне, свойства, приготовление и применение в строительстве.		
	10. Ячеистые бетоны, их классификация по способу порообразования, видам вяжущего вещества и заполнителей, по плотности; преимущества и недостатки при использовании в строительстве. Материалы для приготовления ячеистых бетонов: вяжущие вещества, тонкомолотые заполнители, газо- и пенообразователи, добавки. Процессы порообразования в ячеистых бетонах. Получение технической пены и требования к ней. Газообразование в бетонных смесях и требования к газообразователям.		
	11. Технология приготовления ячеистых бетонов, технологическое оборудование.		
	12. Бесцементные бетоны: классификация, свойства, область применения, преимущества использования в строительстве. Бетоны из отходов промышленности. Силикатные бетоны, сырьевые материалы для приготовления силикатных бетонов и технические требования к ним. Теория твердения силикатных бетонов. Особенности приготовления силикатных бетонов на известковом и известково-кремнеземистом вяжущих. Понятие о подборе состава силикатных бетонов. Понятие о бетонах на шлаковом и гипсоцементно-пущолоановом вяжущих,		

	область применения и свойства.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие №19. Выбор сырьевых материалов.	2	
	Практическое занятие №20. Расчёт состава растворов	2	
	Практическое занятие №21. Подбор состава тяжёлого бетона.	2	
	Практическое занятие №22. Расчёт состава тяжёлого мелкозернистого бетона.	2	
	Практическое занятие №23. Подбор состава лёгкого бетона на пористых заполнителях.	2	
	Практическое занятие №24. Расчёт состава ячеистого бетона	2	
	Практическое занятие №25. Подбор состава силикатного бетона.	2	
Тема 1.12. Технологические процессы приготовления бетонных и растворных смесей	Содержание	56	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1.Приемка и хранение вяжущих веществ. Назначение сырьевых складов и общие требования к ним. Запасы сырьевых материалов на складах согласно нормам технологического проектирования. Склады цемента. Методы разгрузки цемента из различных транспортных средств, характеристика разгрузочного оборудования. Транспортирование на склад. Внутрискладской транспорт цемента; характеристика оборудования, его недостатки и преимущества.		
	2.Разгрузка цемента из силосов и транспортирование его в бетоносмесительный узел. Складирование комовой извести, молотой негашеной извести и гипсовых вяжущих веществ. Способы очистки воздуха от цементной пыли.		
	3.Склады заполнителей, их классификация: по способу разгрузки материалов из транспортных средств, по конструкции систем загрузки и емкостей хранения, по способам хранения, по типу емкостей. Преимущества и недостатки, сравнительная характеристика складов.		
	4. Доставка и способы разгрузки заполнителей из транспортных средств. Устройство разгрузочных постов. Работа в зимнее время. Характеристика разгрузочного оборудования. Доставка заполнителя в бетоносмесительный цех.		
	5.Надбункерное отделение БСЦ, характеристика оборудования. Назначение расходных бункеров, запасы цемента и заполнителей, количество отсеков в расходных бункерах в соответствии с нормами технологического проектирования; устройства, предусмотренные в отсеках расходных бункеров.		
	6.Приготовление бетонных и растворных смесей.		

	Подготовительные операции (подготовка различных добавок, сортировка, фракционирование, зимний подогрев заполнителей и воды). Способы дозирования сырьевых материалов (по массе и объему), точность дозирования. Классификация дозаторов по характеру работы, принципу действия, способу управления. Характеристика дозаторов и принципы их выбора.		
	7.Перемешивание компонентов: свободное и принудительное, турбулентное и струйное, вибрационное; перемешивание с пароразогревом и его особенности; особенности дозировки и перемешивания легкобетонных смесей. Сравнительная характеристика и область применения различных видов перемешивания материалов. Режим работы смесителей. Выбор режима перемешивания.		
	8.Бетоносмесители. Назначение, устройство и работа бетоносмесителей периодического и непрерывного действия с гравитационным и принудительным перемешиванием материалов. Понятие о двухчастотном вибросмесителе. Производительность бетоносмесителей. Пути повышения производительности бетоносмесительных узлов. Достоинства и недостатки различных типов бетоносмесителей. Выбор бетоносмесителей.		
	9.Схемы размещения бетоносмесителей (гнездовая и линейная) с различными способами выгрузки, область применения, преимущества и недостатки каждой схемы. Отделение выдачи готовой бетонной смеси. Характеристика оборудования, обеспечивающего транспортирование бетонной смеси к постам формования.		
	10.Классификация бетоносмесительных узлов по мощности, принципу действия, системе управления производственными процессами и компоновке оборудования. Сравнительная характеристика, область применения, недостатки и преимущества вертикальной (одноступенчатой) и партерной (двухступенчатой) схем компоновки оборудования.		
	11.Растворосмесители стационарные и передвижные, их устройство и работа.		
	12.Размещение оборудования в растворосмесительных узлах и управление им. Заводы товарного бетона и раствора. Понятие о заводах по приготовлению сухих бетонной и растворной смесей; особенности их работы.		
	13.Особенности технологии приготовления бетонной смеси для ячеистых бетонов. Пенобетонная смесь и требования к ней. Характеристика оборудования для приготовления пены и пенобетонной смеси. Газобетонные смеси и особенности их приготовления.		

	14.Приготовление бесцементной бетонной смеси. Подготовка вяжущих веществ: извести, гипса, шлака. Подготовка заполнителя: просев и помол. Требования стандартов, ТУ на сырье. Схемы приготовления силикатобетонной смеси на гашеной и молотой негашеной извести. Комбинированная схема приготовления силикатобетонной смеси. Общая характеристика бетоносмесительных узлов для приготовления силикатобетонных смесей. Правила техники безопасности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие №26. Составление схем компоновки оборудования складов вяжущих.	2	
	Практическое занятие №26. Составление схем компоновки оборудования складов вяжущих.	2	
	Практическое занятие №27. Составление схем компоновки оборудования складов заполнителей.	2	
	Практическое занятие №28. Расчёт складов вяжущих.	2	
	Практическое занятие №29. Расчёт складов заполнителей.	2	
	Практическое занятие №30. Подбор и расчет количества бетоносмесителей	2	
	Практическое занятие №31. Выбор и компоновка оборудования надбункерного отделения	2	
	Практическое занятие №32. Выбор и компоновка оборудования бетоносмесительного отделения	2	
Тема 1.13. Понятие о железобетоне	Содержание	14	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1.Классификация железобетонных изделий. Унификация и стандартизация сборных железобетонных изделий. Железобетонные изделия и конструкции для сборного строительства.		
	2.Опалубочные и арматурные чертежи железобетонных изделий. Чтение чертежей.		
	3.Правила выполнения чертежей железобетонных изделий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №33. Характеристика изделий.	2	
	Практическое занятие №34. Выполнение чертежей железобетонных изделий. Опалубочные чертежи.	2	
	Практическое занятие №35. Выполнение арматурных чертежей	2	

	железобетонных изделий.		
Тема 1.14. Технология изготовления арматурных изделий	Содержание	60	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1. Назначение арматуры. Теория армирования бетона стальной арматурой. Ненапряженное и предварительно напряженное армирование изделий. Классификация арматурной стали по способу производства, химическому составу, физико-механическим свойствам. Номенклатура и марки стали проволочной и стержневой арматуры. Виды ненапрягаемой арматуры, требования к ним.		
	2. Сортамент арматурных изделий: плоская сетка, плоские и объемные каркасы, отдельные стержни, арматура изогнутого профиля (гнутые стержни, сетки, каркасы, подъемные и монтажные петли), напрягаемые арматурные элементы и их разновидности.		
	3. Понятие об упрочнении арматурного металла (волочением, сплющиванием, вытяжкой), термическое упрочнение. Оборудование для упрочнения арматурной стали вытяжкой с гидравлическим и механическим приводами.		
	4. Правка, чистка и резка стали. Характеристика правильно-отрезных и приводных станков для резки стали. Безотходные линии для контактной стыковой сварки стержней с последующей резкой на мерные длины.		
	5. Виды и режимы сварки. Точечная и стыковая электросварки. Дуговая электро-сварка. Вязка арматуры.		
	6. Оборудование для сварки арматурной стали. Одноточечные и многоточечные контактно-сварочные машины для сварки каркасов и сеток, устройство и принцип действия. Устройство и работа машин для сварки объемных каркасов.		
	7. Гнутье арматурных стержней, сеток и каркасов. Характеристика гибочных станков. Изготовление объемных каркасов на вертикальных и горизонтальных установках. Способы фиксации арматурных изделий в железобетонных конструкциях.		
	8. Машины для стыковой сварки стержней, высадки анкерных головок на концах стержней с их предварительным электронагревом и опрессовкой в холодном состоянии: устройство и принцип действия.		
	9. Армирование предварительно напряженных конструкций. Способы и устройства для закрепления напряженной арматуры. Инвентарные зажимы и их устройство. Способы натяжения предварительно напрягаемых изделий. Натяжение арматуры до бетонирования, в процессе твердения бетона и после		

	тепловой обработки на затвердевший бетон.		
	10. Механическое натяжение арматуры до укладки бетонной смеси. Понятие о пакетных и протяжных стендах. Оборудование пакетных стендов. Машины для линейной укладки и натяжения арматуры. Гидравлические домкраты, принцип их действия, назначение, характеристика. Основные узлы гидродомкратов, соединение домкрата с натяжным устройством стенда.		
	11.Оборудование для механического натяжения арматуры в формах: гидравлические и винтовые домкраты. Зажимы концов стержней после их удлинения; требования к зажимам.		
	12.Установки для электротермического натяжения арматуры: устройство и работа. Электротермическое натяжение арматуры; установки для электронагрева стержней. Контроль величины натяжения.		
	13.Электротермомеханическое натяжение проволоочной арматуры. Оборудование для непрерывной навивки предварительно напряженной арматуры.		
	14.Заготовка элементов закладных деталей-пластин и анкеров. Сварные и штампованные закладные детали; способы их получения, защита от коррозии, способы фиксации в железобетонных изделиях. Сварка закладных деталей: дуговая под слоем флюса, в защитных газах, рельефная.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие №36. Изучение классов арматуры по образцам.	2	
	Практическое занятие №37. Расчёт относительного удлинения напрягаемой арматуры.	2	
	Практическое занятие №38. Выбор оборудования для упрочнения стали.	2	
	Практическое занятие №39. Выбор оборудования для изготовления арматурных изделий.	2	
Тема 1.15. Формование железобетонных изделий	Практическое занятие №40. Компонировка оборудования арматурного цеха	2	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	Содержание	50	
	1.Производственные операции, выполняемые при формовании. Классификация и общие технологические требования к формам. Устройство форм. Материалы для изготовления форм. Металлические формы с разборной и съемной бортовой оснасткой. Железобетонные формы-матрицы. Силовые формы. 2. Подготовка форм к бетонированию. Чистка и смазка форм. Требования к		

	смазочным материалам; способы приготовления и нанесения их на формы.		
	3. Доставка бетонных смесей к формовочным постам. Оборудование для доставки бетонных смесей к формовочным постам, устройство, принцип действия. Адресная подача бетонной смеси.		
	4. Оборудование для подачи бетонной смеси и укладки ее в формы. Оборудование для порционной подачи бетонной смеси: бетонораздатчики и бетоноукладчики. Конструктивные особенности. Дополнительное оборудование бетоноукладчиков для отделки поверхности изделий: затирочные рейки, валки, диски. Оборудование для непрерывной подачи бетонной и растворной смеси.		
	5. Способы уплотнения бетонной смеси. Назначение и принцип действия вибраторов, их классификация. Применение и принцип действия вибробалок, вибронасадок.		
	6. Устройство и работа виброплощадок с круговыми и направленными гармоническими колебаниями. Особенности устройства и работы виброплощадокрезонансных, ударного действия, на воздушной подушке, работающих по принципу вибропоршня. Пригрузочные щиты: назначение, классификация и принцип действия. Техника безопасности при работе с вибрационным оборудованием.		
	7. Вибропрессование, область применения. Вибропрессы, устройство принцип действия.		
	8. Методы ускорения твердения бетона. Классификация способов, ускоряющих твердение бетонных смесей (технологические, химические и тепловые). Применение быстротвердеющих и особо быстротвердеющих цементов, активизация цемента путем домола, введение в смесь добавок-ускорителей, применение жестких бетонных смесей с малым водоцементным отношением, повышение температуры бетонной смеси и окружающей среды.		
	9. Тепловая обработка бетона. Режим тепловой обработки. Пропаривание изделий при атмосферном давлении. Использование установок ямного, туннельного и вертикального типа, их конструктивные особенности, преимущества и недостатки способов, сравнительная характеристика. Преимущества и область применения автоклавной обработки.		
	10. Использование солнечной энергии для тепловой обработки бетона. Электротермообработка бетона: электродный прогрев, обогрев различными электронагревательными устройствами, горячее формование, нагрев в		

	электромагнитном поле. Особенности методов, область применения. Пути снижения расхода тепловой энергии в производстве сборного железобетона.		
	11. Принципы организации заводской отделки элементов сборных конструкций: при формовке изделий и при дальнейшей обработке лицевых поверхностей на специальных постах или конвейерах после тепловой обработки.		
	12. Комплектация изделий, ее цель и задачи. Отдельные виды комплектации изделий (на примерах наружных стеновых панелей, санитарно-технических кабин и других видов изделий). Складирование готовой продукции, его нормы. Размещение проходов и проездов. Транспортные устройства складов.		
	13. Контроль показателей качества железобетонных изделий. Причины возникновения и предупреждения брака. Контроль натяжения арматуры. Приёмочный контроль. Документация производственного контроля и маркировка изделий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие №41. Выбор и расчёт количества форм	2	
	Практическое занятие №42. Расчёт количества тепловых установок.	2	
	Практическое занятие №43. Выбор технологического оборудования.	2	
	Практическое занятие №44. Компонировка пролета формовочного цеха	2	
	Практическое занятие №45. Расчёт склада готовой продукции	2	
Тема 1.16. Способы изготовления железобетонных изделий	Содержание	38	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1. Типы и состав производственных предприятий. Принципы организации агрегатно-поточного, конвейерного и стендового производства. Сравнительная характеристика и особенности.		
	2. Формование железобетонных изделий в открытых стендовых формах в горизонтальном положении. Длинные и короткие стенды, область применения. Размещение формовочного оборудования. Способы напряженного армирования при стендовом производстве. Распределение бетонной смеси по формам и ее виброуплотнение..		
	3. Стендовое формование изделий в вертикальном положении, область применения. Кассетное формование плоских изделий в вертикальном положении: преимущества и недостатки кассетного формования. Особенности формования профильных изделий в вертикальном положении. Подача бетонной смеси в вертикальные формы и ее уплотнение. Конструкция кассетных		

установок. Особенности формования изделий в кассетных установках, их недостатки и пути усовершенствования.		
4.Понятие о кассетно-конвейерных линиях (челночного типа, кассетно-шаговый конвейер, вертикально-замкнутая линия, линия с подвижными щитами, линия наклонного формования), их преимущества по сравнению с кассетными установками и конвейерными линиями.		
5.Формование объемных элементов. Объемно-формующие установки, назначение, принцип действия. Устройство и работа установок для объемного формования санитарно-технических кабин, шахт лифтов, блок-комнат.		
6.Формование плоских изделий в горизонтальном положении поточно-агрегатным способом: общая характеристика формовочной линии; особенности конструкции форм для поточно-агрегатного способа формования изделий.		
7.Формование изделий с немедленной распалубкой: сущность метода, область применения, преимущества и недостатки. Оснащение формовочных постов оборудованием, их назначение. Последовательность операций на формовочном посту.		
8.Формование изделий на пульсирующих конвейерных установках. Распределение формовочных операций по рабочим постам. Конструктивные особенности конвейерных линий, их основное формовочное оборудование, область применения, преимущества и недостатки.		
9.Разновидности конвейеров (горизонтально-, вертикально- и наклонно-замкнутые). Двухъярусные конвейеры с пульсирующим движением форм-вагонеток. Устройство и работа основных сборочных единиц: подъемника, снижателя, толкателя, передаточной тележки, устройства для открывания и закрывания бортов формы. Трехъярусные конвейерные линии, применение.		
10.Формование изделий на вибропрокатном стане и методом силовоговибропроката. Характеристика вибропрокатного стана. Технология изготовления плитных изделий на вибропрокатном стане, последовательность формовочных операций. Формование изделий на стане силового вибропроката, его особенности.		
В том числе практических и лабораторных занятий	6	
Практическое занятие №46. Технологические расчеты стендового способа	2	

	производства		
	Практическое занятие №47. Технологические расчёты агрегатно-поточного способа производства	2	
	Практическое занятие №48. Технологические расчёты конвейерного способа производства	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение интернет-источников, учебной, специальной технической литературы и дополнение конспекта по темам: «Принципы организации агрегатно-поточного, конвейерного и стендового производства», «Сравнительная характеристика и особенности агрегатно-поточного и конвейерно-поточного способов изготовления изделий»	4	
Тема 1.17. Формование изделий трубчатого сечения	Содержание	22	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1.Характеристика формовочного оборудования. Виды центрифуг (роликовые, клиноременные, барабанные и осевые), особенности их. Формование в разъемных и неразъемных формах. Лотковые питатели и бетоноукладчики с ленточным питателем для подачи бетонной смеси в форму. Режимы центрифугирования. Изготовление напорных железобетонных труб: центрифугированием по трехступенчатой технологии, виброгидропрессованием, центрифугированием с металлическим цилиндром, на расширяющихся цементях (самонапряженный железобетон).		
	2.Устройство и работа фрикционных роликовых центрифуг. Особенности устройства и работы привода. Комплекты оборудования для получения изделий центрифугированием в неразъемных и разъемных формах, конструктивные особенности бетоноукладчиков для загрузки форм и устройств для образования раструбов. Устройство и работа клиноременных центрифуг, их достоинства и недостатки по сравнению с роликовыми. Осевые центрифуги, применение, устройство и работа; конструктивные особенности. Блокировка приводов. Расчет частоты вращения формы и величины удельной центробежной силы инерции, действующей на материал внутренней поверхности формы.		
	3.Виброгидропрессование труб, особенности метода. Изготовление спирального каркаса и продольной арматуры. Правила подготовки формы и сердечника. Укладка и уплотнение бетонной смеси в форме навесными вибраторами или на виброплощадке с многокомпонентными колебаниями. Последовательность операций при виброгидропрессовании и его режим. Распалубка изделий, отделка		

	раструба. Испытание готового изделия.		
	4.Вертикально-формующие установки для железобетонных труб. Преимущества вертикального формования. Устройство и работа станка с формой, опускающейся на стационарный вибросердечник. Конструктивные особенности станка для формования бетонных труб радиальным прессованием. Вертикальное формование железобетонных труб виброгидропрессованием. Устройство и работа станка формования для напорных труб.		
	5.Производство безнапорных труб и колец способом радиального прессования; последовательность технологических операций. Понятие о центробежном прокате. Правила техники безопасности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №49. Составление маршрутной карты производства труб	2	
	Практическое занятие №50. Выбор формовочного оборудования по каталогам	2	
	Практическое занятие №51. Расчёт формовочного оборудования	2	
Тема 1.18. Формование пустотелых железобетонных изделий	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение интернет-источников, учебной, специальной технической литературы и дополнение конспекта по темам: «Лотковые питатели и бетоноукладчики с ленточным питателем для подачи бетонной смеси в форму», «Режимы центрифугирования»	4	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	Содержание	20	
	1.Номенклатура пустотелых изделий. Основные способы формования.		
	2.Оборудование для формования пустотелых железобетонных изделий. Машины для формования пустотелых железобетонных изделий, их виды. Формовочные машины, работающие с виброплощадкой, с трубчатыми вибровкладышами и комбинированные. Устройство и работа вибровкладышей с закрепленными и плавающими опорами. Формовочные машины, работающие с вибровкладышами для формования многопустотных панелей-перекрытий и настилов.		
	3. Машины для ленточного формования многопустотных панелей, сущность процесса. Особенности устройства бетонирующего комбайна для непрерывного виброформования многопустотных панелей. Устройство и работа машин с дренажным и экструзионными пустотообразователями. Применение, достоинства и недостатки машин.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	

	Практическое занятие №52. Составление маршрутной карты производства плит пустотного настила»	2	
	Практическое занятие №53. Выбор формовочного оборудования по каталогам	2	
	Практическое занятие №54. Расчёт формовочного оборудования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение интернет-источников, учебной, специальной технической литературы по теме «Формовочные машины, работающие с вибровкладышами для формования многопустотных панелей-перекрытий и настилов»	2	
Тема 1.19. Технология изготовления силикатных изделий	Содержание	16	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1.Номенклатура и характеристика силикатных изделий. Характеристика сырьевых материалов, подготовка сырьевой смеси к формованию.		
	2.Технологическое оборудование заводов силикатных изделий. Оборудование технологических линий изготовления силикатных изделий при силосном и барабанном способах подготовки массы. Понятие об устройстве и работе кривошипно-рычажного пресса, гасильного барабана, автомата-укладчика силикатного кирпича-сырца.		
	3.Назначение, устройство и работа автоклавов. Конструктивные особенности механизмов (гидропривода крышек, байонетного затвора), позволяющие сократить длительность цикла работы автоклавов.		
	4.Оборудование технологических линий по производству изделий из ячеистого бетона. Общие сведения о ячеистых бетонах. Устройство и работа виброгазобетоносмесителей, пенобетоносмесителей. Комплект оборудования для изготовления изделий по виброрезательной технологии. Техника безопасности при эксплуатации оборудования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №55. Составление маршрутной карты производства силикатного кирпича	2	
	Практическое занятие №56. Составление маршрутной карты производства ячеистого бетона	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение интернет-источников, учебной, специальной технической литературы по теме «Устройство и работа виброгазобетоносмесителей, пенобетоносмесителей»	2	

Тема 1.20. Основы проектирования промышленных зданий	Содержание	26	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1.Классификация промышленных зданий. Классификация зданий по назначению, этажности, числу пролетов, расположению внутренних опор, наличию подъемно транспортного оборудования, материалу основных несущих конструкций.		
	2.Планировочное решение производственных зданий. Характеристика участка, его конструктивных элементов, расстановка оборудования на участке.		
	3.Основные конструкции промышленных зданий. Виды фундаментов. Колонные для многоэтажных и одноэтажных промышленных зданий, их классификация по назначению. Конструкции покрытия и перекрытия промышленных зданий. Деформационные швы, их конструкции и правила устройства. Ветровые связи, их назначение. Светоаэрационные фонари, их виды и назначение.		
	4.Правила привязки осей здания и конструкций каркаса. Понятие шага, пролета. Виды координационных разбивочных осей. Определение привязки. Правила привязки в одноэтажных и многоэтажных промышленных зданиях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие №57. Подбор несущих конструкций зданий по каталогам.	4	
Тема 1.21. Основы проектирования складов хранения сырьевых материалов	Практическое занятие №58. Выполнение конструктивных решений плана, продольного и поперечного разрезов здания.	8	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	Содержание	26	
	1.Требования к проектам промышленных предприятий. Содержание задания на проектирование. Содержание пояснительной записки и графической части проекта. Этапы проектирования. Выбор номенклатуры изделий и ее характеристика.		
	2.Характеристика изделия.		
	3.Спецификация арматурных элементов. Выборка арматуры.		
	4.Выбор источников обеспечения сырьевыми материалами. Характеристика сырьевых материалов.		
	5.Расчёт состава формовочных смесей.		
	6.Проектирование складов сырья. Выбор типа склада сырьевых материалов.		
	7.Расчёт складов сырьевых материалов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	

	Практическое занятие №59. Расчёт склада вяжущих материалов	4	
	Практическое занятие №60. Расчёт склада заполнителей	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение интернет-источников, учебной, специальной технической литературы по теме «Требования к проектам промышленных предприятий. Содержание задания на проектирование»	4	
Тема 1.22. Основы проектирования технологического процесса формования изделий.	Содержание	34	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1.Выбор и обоснование технологической схемы производства. Сравнительная характеристика технологических схем производства.		
	2.Составление технологической схемы производства изделий.		
	3.Графическое изображение технологической схемы		
	4.Описание технологической схемы производства изделий		
	5.Подбор оборудования для технологического процесса. Характеристика оборудования для технологического процесса. Расчёт потребности формовочного оборудования.		
	6.Расстановка технологического оборудования в цехе. Расстановка технологического оборудования на плане здания и привязка его к осям здания.		
	7.Изображение технологического оборудования на продольном и поперечном разрезе здания.		
	8.Выбор устройства для тепловой обработки и режима ТВО. Расчёт теплотехнического оборудования. Расстановка теплотехнического оборудования в цехе.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие №61. Расчёт потребности формовочного оборудования.	4	
	Практическое занятие №62. Выбор устройства для тепловой обработки и режима ТВО	6	
	Практическое занятие №63. Расчёт теплотехнического оборудования.	4	
Тема 1.23. Основы	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение интернет-источников, учебной, специальной технической литературы по теме «Выбор и обоснование технологической схемы производства. Сравнительная характеристика технологических схем производства»	4	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07,
	Содержание	6	
	1.Выбор типа склада. Проектирование склада готовой продукции. Правила		

проектирования склада готовой продукции	складирования готовых изделий. Схема складирования изделий.		ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №64. Расчет склада готовой продукции.	2	
Тема 1.24. Контроль производства и охрана труда	Содержание	16	ПК 1.1 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1.Система управления качеством на заводах по производству строительных изделий и конструкций. Права и обязанности лаборанта и контролёра ОТК.		
	2. Контроль качества сырьевых материалов.		
	3.Контроль производственных процессов изготовления изделий. Составление карты операционного контроля.		
	4. Приёмочный контроль.		
	5.Охрана труда и противопожарная безопасность на предприятиях. Правила техники безопасности на производственном участке.		
	6.Охрана окружающей среды при проектировании производственных процессов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №65. Составление карты операционного контроля	4	
	Практическое занятие №66. Расчёт естественного и искусственного освещения.	2	
Тема 1.25. Информационные технологии графического проектирования	Содержание	32	ПК 1.1, ПК 1.6 ОК 01 - ОК 07, ОК 09
	1. Опалубочные и арматурные чертежи изделий.	2	
	2.Технологическое оборудование.	2	
	3.Технологическая схема складирования сырьевых материалов и производства изделий	2	
	4.Строительные конструкции. План и разрезы участка	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	24	
	Практическое занятие №67. Выполнение опалубочных чертежей изделий.	4	
	Практическое занятие №68. Выполнение арматурных чертежей изделий.	4	
	Практическое занятие №69. Выполнение строительной части проекта. План участка.	6	
	Практическое занятие №70. Продольный и поперечный разрезы участка.	6	
	Практическое занятие №71. Расстановка оборудования на производственном участке	4	
Раздел 2. Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций			

МДК 01.02 Теплотехническое оборудование производства неметаллических строительных изделий и конструкций		72/60	
Тема 2.1. Установки для сушки материалов и изделий	Содержание	20	ПК 1.2, ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Установки для сушки материалов и изделий. Сушильные установки для сушки кусковых, порошкообразных материалов и суспензий. Барабанная сушилка. Конструкция, принцип действия.		
	2. Сушилки кипящего слоя. Конструкция, принцип действия.		
	3. Пневматические и аэрофонтанные сушилки. Конструкция, принцип действия.		
	4. Сушильные установки для сушки строительных изделий. Камерные сушилки. Конструкция, принцип действия.		
	5. Туннельные сушилки. Конструкция, принцип действия, способы регулирования процессов сушки, показатели работы.		
	6. Конвейерные сушилки. Конструкция, принцип действия, способы регулирования процессов сушки, показатели работы.		
	7. Радиационные сушилки. Сушилки с использованием токов высокой частоты.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №1. Расчет барабанной сушилки	2	
	Практическое занятие №2. Графический расчет процессов сушки	4	
Тема 2.2. Установки для тепловлажностной обработки железобетонных изделий	Содержание	36	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Классификация установок. Установки периодического действия: ямные камеры простой конструкции, устройство, принцип действия.		
	2. Ямные камеры конструкции КИСИ, Семёнова, ГСМ, устройство, принцип действия.		
	3. Малонапорные пропарочные камеры, ямные камеры с продуктами сгорания газа.		
	4. Кассетные установки, устройство, принцип действия.		
	5. Термоформы, устройство, принцип действия. Пакет малонапорных термоформ.		
	6. Автоклавы, устройство, принцип действия.		
	7. Туннельные камеры, устройство, принцип действия.		
	8. Щелевые камеры, устройство, принцип действия.		
	9. Щелевые камеры с разным уровнем зон. Полигональные щелевые камеры.		
	10. Вертикальная камера, устройство, принцип действия.		
	11. Пакет термоформ с передвижным пакетиروщиком.		

	12.Тепловая секция вибропрокатного стана.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие №3. Описание конструкции и принципа работы установки для тепловлажностной обработки изделий	2	
	Практическое занятие №4. Выбор режима ТВО для установок непрерывного и периодического действия	2	
	Практическое занятие №5. Методика технологического расчёта установок периодического действия.	2	
	Практическое занятие №6. Методика технологического расчёта установок непрерывного действия.	2	
	Практическое занятие №7. Методика теплотехнического расчёта установок периодического действия	2	
	Практическое занятие №8. Методика теплотехнического расчёта установок непрерывного действия	2	
Тема 2.3. Установки для обжига и получения расплавов	Содержание	16	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Печи для обжига кусковых материалов. Шахтные печи. Конструктивные особенности, принцип действия, способы регулирования процесса обжига. Печи кипящего слоя.		
	2.Установки для обжига гипса, устройство, принцип действия, показатели работы.		
	3.Вращающиеся печи для обжига портландцемента. Конструктивные особенности, принцип действия, способы регулирования процесса обжига.		
	4.Печи для обжига формованных изделий. Кольцевые печи. Конструкция, принцип действия, регулирование процесса обжига, показатели работы.		
	5.Туннельные. Конструкция, принцип действия, регулирование процесса обжига, показатели работы.		
	6.Основы процесса плавки. Классификация установок. Установки для плавления: вагранки. Конструкция, принцип действия, показатели работы.		
	7.Ванные печи. Конструкция, принцип действия, показатели работы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №9. Определение конструктивных размеров шахтной печи	2	
Раздел 3. Проведение контроля качества производства неметаллических строительных изделий и			

конструкций			
МДК 01.03. Контроль качества производства неметаллических строительных изделий и конструкций		72/60	
Тема 3.1. Входной контроль основных и вспомогательных материалов	Содержание	26	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции		
	2. Номенклатура используемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; стандарты и технические условия на них.		
	3. Правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий; методики измерения и контроля характеристик.		
	4. Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения; документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля.		
	5. Методики статистической обработки результатов измерений и контроля.		
	6. Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства. ERP-система организации: возможности и порядок работы.		
	7. Порядок работы с электронным архивом технической документации; прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них;		
	8. Пакеты прикладных программ статистического анализа и расчёта ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них.		
	9. Текстовые редакторы: наименования, возможности и порядок работы в них. Основные меры по предупреждению коррупции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №1. Составление карты входного контроля	2	
	Практическое занятие №2. Порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий.	2	
	Практическое занятие №3. Работа с прикладными компьютерными программами	2	
Тема 3.2. Контроль качества	Содержание	26	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	1. Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие		

полупродуктов и готовой продукции.	вопросы качества продукции; требования к качеству готовой продукции.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2.Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства.		
	3.Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.		
	4.Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции; точностные характеристики используемого технологического оборудования и оснастки; требования к комплектности технологической и конструкторской документации.		
	5.Правила приемки готовой продукции; методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции.		
	6.Требования к техническому состоянию оснастки, средств измерений и срокам проведения их поверки.		
	7.Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений и средств контроля, правила их выбора.		
	8.Прикладные компьютерные программы: электронный архив, программы статистического анализа, расчёта ошибок контроля, текстовые редакторы.		
	9.Порядок составления и правила оформления технической документации в организации; порядок контроля технологической дисциплины.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №4. Составление карты операционного контроля.	2	
	Практическое занятие №5. Составление карты приёмочного контроля.	2	
Тема 3.3. Контрольно-измерительные приборы для управления технологическим	Содержание	20	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1.Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений и метрологического обеспечения производства.		
	2.Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания, правила и принципы выбора средств измерений.		

процессом	Разрушающие и неразрушающие методы контроля.		
	3.Разрушающие методы контроля прочности изделий. Методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции.		
	4.Неразрушающие методы контроля. Приборы, основанные на принципе пластической деформации. Конструктивные особенности и принципы работы.		
	5. Приборы, основанные на принципе отскока. Конструктивные особенности и принципы работы.		
	6. Приборы физического действия определения качественных показателей продукции. Конструктивные особенности и принципы работы.		
	7. Испытание конструкций статической нагрузкой. Определение жесткости и трещиностойкости.		
	8. Методика опробования новых средств измерения и средств контроля. Градуировка приборов неразрушающего контроля		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №7. Методика выполнения измерений приборами неразрушающего контроля.	2	
	Практическое занятие №8. Работа с прикладными компьютерными программами.	2	
Раздел 4. Цифровые технологии			
МДК 01.04 Цифровые технологии		58/54	
Тема 3.1. Цифровые технологии графического проектирования	Содержание	24	ПК 1.6 ОК 01, ОК 02
	1. Понятие системы автоматизированного проектирования. Назначение, возможности и виды информационных технологий. Совместимость с другими системами проектирования. Импорт файла в другие форматы. Пользовательский интерфейс и настройка программного продукта.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22	
	Практическая работа № 1 Настройка рабочего пространства. Панели инструментов. Применение систем координат. Использование справочной системы.	2	
	Практическая работа № 2 Использование сетки и привязок для геометрических построений. Применение инструментов создания простых примитивов (отрезок, прямая, окружность, прямоугольник и т.д.). Режим «Орто».	4	

	Практическое занятие № 3 Способы выбора объектов. Копирование, перемещение, поворот и масштабирование объектов.	2	
	Практическое занятие № 4 Операции: разрыв, скругление, фаска, симметрия.	2	
	Практическое занятие № 5 Штриховка, заливка цветом.	2	
	Практическое занятие № 6 Создание слоев и управление их свойствами. Установка текущего слоя.	2	
	Практическое занятие № 7 Ввод и редактирование однострочного и многострочного текста. Создание стилей текста.	2	
	Практическое занятие № 8 Создание размерных стилей. Простановка размеров на чертеже.	2	
	Практическое занятие № 9 Работа с массивами.	2	
	Практическое занятие № 10 Создание блоков, вставка и редактирование.	2	
Тема 3.2. Цифровое моделирование при производстве строительных изделий	Содержание	34	ПК 1.6 ОК 01, ОК 02
	1. Основы прототипирования. Применение аддитивных технологий в профессиональной деятельности. Классификация методов, систем и установок аддитивных технологий. Виды технологий 3D печати.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30	
	Практическое занятие № 8 Создание простых объемных примитивов		
	Практическое занятие № 9 Создание тел на основе объемных примитивов		
	Практическое занятие № 10 Использование инструмента «Выдавливание»		
	Практическое занятие № 11 Создание прототипов монолитных изделий простых форм		
	Практическое занятие № 12 Создание прототипов изделий с внутренними полостями		
	Практическое занятие № 13 Оптимизация процесса расстановки подпорок. Оптимизация расположения детали для уменьшения плоскости роста.		
	Практическое занятие № 14 Конвертация модели в формат STL. Подготовка к печати модели		
	Практическое занятие № 15 Финишная обработка модели после печати		
Курсовой проект		30	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту:			
1. Введение. Характеристика цеха. Характеристика выпускаемой продукции, эскиз изделия.			

2. Выбор и характеристика сырьевых материалов. 3. Расчёт составов формовочных масс. 4. Расчет производительности цеха. 5. Расчет потребности бетонной смеси. 6. Составление технологической схемы изготовления изделий. 7. Выбор технологического оборудования. Расчёт технологического оборудования 8. Выбор режима ТВО. Технологический расчёт устройств для тепловой обработки 9. Расчет напрягаемой арматуры, выбор оборудования для натяжения. Расчет площади для складирования. 10. Выбор мостовых кранов, расчет и построение циклограммы работы мостовых кранов. 11. Выполнение листа №1 графической части проекта «Технологическая схема» 12. Описание технологической схемы изготовления изделий. 13. Выполнение листа №2 графической части проекта с расстановкой оборудования «План и разрезы цеха». 14. Мероприятия по охране труда, технике безопасности, по охране окружающей среды. 15. Оформление пояснительной записки проекта: титульный лист, лист содержания литературы, сквозная нумерация таблиц и рисунков.		
Учебная практика «Технический анализ и контроль производства неметаллических строительных изделий и конструкций» Виды работ: -испытание и оценка качества материалов на основе нерудного сырья, керамики, стекла, минеральных и органических вяжущих материалов, древесины, пластмасс; - исследование качества сырьевых материалов и полуфабрикатов для производства искусственных каменных материалов; -технический анализ и контроль производства бетонных изделий.	72	
Производственная практика Виды работ: - складирование сырьевых материалов; - приготовление формовочных масс; - подготовительные работы к формованию, укладка и уплотнение формовочной смеси; - тепловая обработка изделий; - складирование готовой продукции; - контроль качества производства изделий; - оформление отчетной документации	72	

Промежуточная аттестация	24	
Всего	1022	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов:

1. Технологическая линия по производству колонн
2. Технологическая линия по производству фундаментных балок
3. Технологическая линия по производству внутренних стеновых панелей
4. Технологическая линия по производству перемычек
5. Технологическая линия по производству прогонов
6. Технологическая линия по производству железобетонных труб
7. Технологическая линия по производству санитарно-технических кабин
8. Технологическая линия по производству лифтовых шахт
9. Технологическая линия по производству объёмных блоков гаражей
10. Технологическая линия по производству силикатного кирпича
11. Технологическая линия по производству стеновых блоков из газобетона
12. Технологическая линия по производству ригелей
13. Технологическая линия по производству плит перекрытия
14. Технологическая линия по производству плит пустотного настила
15. Технологическая линия по производству балконных плит
16. Технологическая линия по производству лестничных маршей
17. Технологическая линия по производству лестничных площадок
18. Технологическая линия по производству свай
19. Технологическая линия по производству плит покрытия
20. Технологическая линия по производству подкрановых балок
21. Технологическая линия по производству тротуарных плит
22. Технологическая линия по производству плит лоджий
23. Технологическая линия по производству наружных стеновых панелей
24. Технологическая линия по производству диафрагм жёсткости
25. Технологическая линия по производству бортовых камней

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Теплотехнического оборудования, технологии и автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ «Технологического контроля производства строительных материалов», «Физико-химического анализа качества строительных материалов», «Испытания строительных материалов», «Бетонные строительные работы», «3D прототипирования и визуализации», «Автоматизированного проектирования», «Макетирования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алимов Л.А., Воронин В.В. Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций: учебник / Л.А. Акимов, В.В. Воронин. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 442 с.
2. Дзюзер В.Я. Основы теплотехники и тепловой работы печей: учебное пособие. / В.Я. Дзюзер – Санкт-Петербург: Лань, 2021 г., 384 с.
3. Управление качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Г. Зекунов [и др.]; под редакцией А.Г. Зекунова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 460 с.
4. Трофимов Б.Я. Технология сборных железобетонных изделий: учебное пособие / Б.Я. Трофимов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 384 с.
5. Толстой А.Д., Лесовик В.С. Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов: учебное пособие для СПО / А.Д. Толстой, В.С. Лесовик. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 332 с.
6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.
7. 4. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие \ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – Москва: Академия, 2021. – 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Попов, Ю.Л. Управление качеством в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Л. Попов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгоградский. гос. архит.-строит. ун-т.
2. Кострова Ю.Б. Управление качеством: учеб. пособие / Ю.Б. Кострова, Ю.О. Ляшук, О.Ю. Шибаршина; под общ. ред. Ю.Б. Костровой; фил. Моск. ун-та им. С.Ю. Витте в г. Рязани; каф. бизнеса и управления [Электронное издание]. – М.: изд. ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2021. – 1,9 Мб

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алимов Л. А. Технология строительных изделий и конструкций. Бетонование: учебник для студ. учреждений высшей проф. образования / Л. А. Алимов, В. В. Воронин. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 432 с
2. Боровков В.М. Теплотехническое оборудование : учебник для студентов учреждений СПО/ В.М. Боровков, А.А. Калютник, В.В. Сергеев. — 2е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 192 с

3. Логанина В.И., Карпова О.В. Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества в строительстве: учебник / В.И. Логанина, О.В. Карпова. - М.: КноРус, 2020. - 308с.

4. Перегудов В. В. Теплотехника и теплотехническое оборудование: учебник для техникумов / В.В. Перегудов; под ред. Н.Ф. Еремина. - М.: Стройиздат, 1990. - 336 с.

5. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений: учебное пособие для студентов строительных специальностей / И.А. Шерешевский. - М.: Архитектура-С, 2005г. -168 с.

6. Тодд Варфел, Прототипирование. Практическое руководство. – СПб.: Манн, Иванов и Фербер, 2013, – 240с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК1.1. Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций. ОК 01-ОК 07, ОК 09	- ведет технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций согласно технологическим нормативам и правилам; - соблюдает последовательность и точность технологических расчетов; - соблюдает правил разработки типовых технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций; - подбирает технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций в соответствии с требованиями технологического процесса; - применяет соответствующие методы проектирования технологических процессов и оборудования современным требованиям строительной индустрии	Оценка контрольных работ, тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике: оценка процесса; оценка результатов. Защита курсового проекта.
ПК 1.2. Управлять теплотехническим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций. ОК 01-ОК 07, ОК 09	- выполняет работы по эксплуатации теплотехнического оборудования согласно нормативам и правилам эксплуатации; - выбирает режим тепловой обработки материалов и установок для сушки, тепловлажностной обработки и обжига неметаллических строительных изделий и конструкций согласно заданным условиям теплового процесса; - выполняет загрузку и выгрузку форм или изделий из установок для сушки, тепло-влажностной обработки	Оценка контрольных работ, тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике: оценка процесса; оценка результатов.

	или обжига изделий; - выполняет расчеты теплотехнического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций согласно алгоритму	
ПК 1.3. Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов. ОК 01-ОК 07, ОК 09	- определяет технологических характеристик сырьевых материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий согласно методам испытаний; - определяет правильность работы с контрольно- измерительными приборами в соответствии с инструкцией по эксплуатации; - определяет точность и скорость оформление технологической документации; - определяет правильность использования электронного архива технической документации; прикладных компьютерных программ и текстового редактора	Оценка контрольных работ, тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике: оценка процесса; оценка результатов.
ПК 1.4. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля. ОК 01-ОК 07, ОК 09	- определяет технологические характеристики полупродуктов и готовой продукции согласно методам испытаний; - определяет правильность работы с контрольно- измерительными приборами в соответствии с инструкцией по эксплуатации; - соблюдает правила работы с нормативной документацией и справочной литературой; - определяет точность и скорость оформление технологической документации; - анализирует результаты контроля согласно нормативной документации; - определяет правильность использования электронного архива технической документации; прикладных компьютерных программ и текстового редактора	Оценка контрольных работ, тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике: оценка процесса; оценка результатов.
ПК 1.5. Применять контрольно-измерительные приборы для управления технологическим процессом. ОК 01-ОК 07, ОК 09	- определяет правильность работы с контрольно-измерительными приборами разрушающего и неразрушающего действия в соответствии с инструкцией по эксплуатации; - соблюдает правил опробования новых средств измерения;	Оценка контрольных работ, тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной

	- определяет точность и скорость оформление технологической документации; - анализирует результаты контроля согласно нормативной документации; - определяет правильность использования электронного архива технической документации; - прикладных компьютерных программ и текстового редактора	практике: оценка процесса; оценка результатов.
ПК 1.6. Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности ОК 01-ОК 07, ОК 09	- выполняет графическое проектирование с помощью современных программных комплексов; - владеет цифровыми технологиями и инструментальными средствами компьютерного проектирования в строительстве; - использует цифровые средства для решения профессиональных задач; - применяет цифровые технологии и графические пакеты для проектирования объектов; - применяет основные понятия и определения компьютерного проектирования и моделирования в сфере профессиональной деятельности; - использует виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности	Оценка контрольных работ, тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических занятиях, оценка процесса, оценка результатов.

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.03 Производство неметаллических
строительных изделий и конструкций

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ
КОМПОНЕНТАМИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами».

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, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации,	- номенклатуру информационных источников, применяемых в	

	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и	- психологические основы деятельности коллектива;	

	команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- 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; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09	- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной	

	профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	направленности.	
ПК 2.1.	- работать с документацией в установленном порядке; - дифференцировать сырьевые материалы по внешнему признаку; - оценивать качество сырьевых материалов по внешнему признаку	- локальные акты и нормативно-распорядительные документы организации; - правила и порядок прохода в складские зоны для хранения сырьевых материалов; - виды перерабатываемых сырьевых материалов и требования, предъявляемые к ним; - виды наноструктурирующих добавок в бетонные смеси: углеродные фуллерены, углеродные нанотрубки, серебро, медь, диоксид титана, диоксид кремния, оксид железа (III), известь, полимерные наночастицы; - правила складирования сырьевых материалов для приготовления бетонных смесей с наноструктурирующими добавками; - требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	- получение задания на смену; - получение сырьевых материалов (вяжущие вещества, заполнитель, наноструктурирующие компоненты) в соответствии с внутренней накладной на перемещение; - визуальный контроль сырьевых материалов; - удаление из сырьевых материалов посторонних примесей
ПК 2.2.	- визуально (по мнемосхеме) оценивать работоспособность механизмов по обогащению сырьевых материалов; - оценивать наличие запаса сырьевых материалов для производства бетонных смесей с	- технологическая схема работы механизмов по обогащению сырьевых материалов; - правила погрузки, выгрузки, транспортировки, применения погрузочно-разгрузочного оборудования; - устройство и порядок эксплуатации систем	- транспортировка сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов к рабочему месту; - проверка исправности узлов и агрегатов механизмов по обогащению сырьевых материалов; - настройка оборудования под нужную фракцию

	наноструктурирующим и компонентами; - обеспечивать равномерную загрузку сырьевых материалов; - обеспечивать установленное соотношение компонентов сырьевой смеси; - менять сито под нужную фракцию; - вести учет количества загружаемых сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующим и компонентами; - соблюдать график загрузки сырьевых материалов; - применять средства индивидуальной защиты	автоматики и пультов управления; - расположение обслуживаемых производственных участков; - устройство и принцип работы основного технологического оборудования; - состав и правила проведения планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования; - способы выявления неисправностей в работе механизмов; - требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	сырьевого материала; - подача сырьевого материала в приемный бункер; - контроль процесса грохочения; - очистка узлов и агрегатов механизмов по обогащению сырьевых материалов; - удаление включений из зоны сортировки; - ведение учета расхода материалов в смену
ПК 2.3.	- оценивать исправность механизмов транспортирующего конвейера; - управлять механизмами подачи сырьевых материалов; - визуально (по мнемосхеме) оценивать степень загрузки бункеров; - применять средства индивидуальной защиты	- принцип работы оборудования и механизмов транспортирующего конвейера; - правила погрузки, выгрузки, транспортировки, применения погрузочно-разгрузочного оборудования; - предельно допустимый уровень загрузки бункеров; - устройство и порядок эксплуатации систем автоматики и пультов управления; - способы выявления и устранения неисправностей в работе механизмов; - технологические требования к сырьевым материалам и наноструктурирующим компонентам; - требования системы экологического	- проверка исправности работы механизмов транспортирующего конвейера; - распределение сырьевых материалов в бункеры согласно сменному заданию; - загрузка сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов; - контроль процесса загрузки от переполнения при помощи датчиков автоматизированной системы управления; - регулировка подачи сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов в приемно-расходные бункеры

		менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	
ПК 2.4.	- эксплуатировать насосное оборудование; - применять средства индивидуальной защиты; - оценивать исправность насосного оборудования	- принцип работы насосного оборудования; - способы выявления и устранения неисправностей в работе узлов и агрегатов механизмов насосного оборудования; - правила проведения планово-предупредительных ремонтов насосного оборудования; - основные характеристики функциональных добавок; - требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	- проверка исправности узлов и агрегатов механизмов насосного оборудования; - заполнение баков затворителем, функциональными добавками в соответствии с заданием на смену; - контроль количества затворителя, функциональных добавок в расходных баках

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			Тема 1.1 Первичная подготовка сырьевых материалов	6	Увеличен объем часов на темы профессионального модуля ПМ.02 в целях развития и углубления компетенций по требованию работодателя АО «ККПД»
2			Тема 1.2 Обогащение сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	8	
3			Тема 1.3 Транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры	8	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	94	54
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	286	234

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, ПК 2.3, ПК 2.4	Раздел 1. Производство бетонов наноструктурирующими компонентами	94	54	94	54	-	-	-	-
ОК01- ОК05, ОК 07, ОК 09	Учебная практика	72	72					72	-
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	286	234	94	54	-	-	72	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами			
МДК 02.01. Технология производства бетонов с наноструктурирующими компонентами			
Тема 1.1. Первичная подготовка сырьевых материалов	Содержание	26	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Локальные акты и нормативно-распорядительные документы организации. Складирование сырьевых материалов. Правила и порядок прохода в складские зоны для хранения сырьевых материалов.		
	2. Виды перерабатываемых сырьевых материалов и требования, предъявляемые к ним. Виды наноструктурирующих добавок в бетонные смеси: углеродные фуллерены, углеродные нанотрубки, серебро, медь, диоксид титана, диоксид кремния, оксид железа (III), известь, полимерные наночастицы.		
	3. Правила складирования сырьевых материалов для приготовления бетонных смесей с наноструктурирующими добавками. Требования системы экологического менеджмента к проектированию складов. Средства индивидуальной защиты.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Практическое занятие №1. Выбор сырьевых материалов для бетонов	2	
	2. Практическое занятие №2. Подбор состава бетона с наноструктурирующими добавками	4	
	3. Практическое занятие №3. Составление схемы складирования вяжущих и добавок.	2	
	4. Практическое занятие №4. Составление схемы складирования заполнителей.	2	
	5. Практическое занятие №5. Подбор оборудования для складов сырьевых материалов.	2	
	6. Практическое занятие №6. Расчёт складов сырья для производства бетона с наноструктурирующими компонентами.	2	
	7. Практическое занятие №7. Работа с документацией организации.	2	

Тема 1.2. Обогащение сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	Содержание	28	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	1. Обогащение сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами. Оборудование для обогащения сырья.		
	2. Технологическая схема работы механизмов по обогащению сырьевых материалов.		
	3. Правила погрузки, выгрузки и транспортировки сырьевых материалов, применение погрузочно-разгрузочного оборудования.		
	4. Устройство и принцип работы основного технологического оборудования.		
	5. Расположение обслуживаемых производственных участков. Состав и правила проведения планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	1. Практическое занятие №8. Составление схемы обогащения сырья.	4	
	2. Практическое занятие №9. Подбор оборудования для обогащения сырья.	2	
	3. Практическое занятие №10. Компонировка оборудования на производственном участке по обогащению сырья	4	
	4. Практическое занятие №11. Составление схемы погрузочно-разгрузочных работ	4	
Тема 1.3. Транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры	Содержание	20	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	1. Технологические требования к сырьевым материалам и наноструктурирующим компонентам		
	2. Правила транспортировки сырьевых материалов в расходные бункера. Принцип работы оборудования и механизмов транспортирующего конвейера		
	3. Предельно допустимый уровень загрузки бункеров. Виды и принцип действия датчиков автоматизированной системы управления		
	4. Способы выявления и устранения неисправностей в работе механизмов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Практическое занятие №12. Расчёт запаса сырьевых материалов	4	
	2. Практическое занятие №13. Расчёт количества и объёма расходных бункеров.	4	
	3. Практическое занятие №14. Компонировка оборудования в надбункерном отделении бетоносмесительного участка.	2	
Тема 1.4. Механизмы подачи затворителя,	Содержание	20	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02,
	1. Основные технологические характеристики функциональных добавок. Приготовление растворов добавок, оборудование.		

функциональных добавок в расходные баки	2. Виды и принцип работы насосного оборудования		ОК 04, ОК 05, ОК 07
	3. Способы выявления и устранения неисправностей в работе узлов и агрегатов механизмов насосного оборудования Правила проведения планово-предупредительных ремонтов насосного оборудования		
	4. Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья. Средства индивидуальной защиты.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Практическое занятие №15. Расчёт запаса растворов добавок	2	
	2. Практическое занятие №16. Расчёт количества и объёма расходных баков для хранения растворов добавок	4	
	3. Практическое занятие №17. Подбор оборудования для транспортировки раствора добавок	2	
	4. Практическое занятие №18. Компонировка оборудования подготовительного участка	2	
Учебная практика "Определение технических характеристик сырьевых материалов" Виды работ - определение характеристик сырьевых материалов; - определение технических характеристик добавок; - изучение влияния добавок на свойства бетонной смеси и бетона.		72	
Производственная практика Виды работ: - визуальный контроль сырьевых материалов; - первичная подготовка сырьевых материалов; - управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов; - транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры; - управление механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки; - работа с контрольно-измерительными приборами.		108	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		286	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Теплотехнического оборудования, технологии и автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ «Испытания строительных материалов», «Физико-химического анализа качества строительных материалов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Строкова В. В. Наносистемы в строительном материаловедении: учебное пособие / В. В. Строкова, И. В. Жерновский, А. В. Череватова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 236 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баженов Ю.М. Наномодифицированные бетоны: монография /Ю.М. Баженов, Л.А. Алимов, В. В. Воронин. – М.: АСВ, 2019. - 198 с.

2. Баженов Ю.М. Структура и свойства бетонов с наномодификаторами на основе техногенных отходов: монография / Баженов Ю.М., Алимов Л.А., Воронин В.В.. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 204 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Проводить первичную подготовку сырьевых материалов ОК01-ОК05, ОК 07, ОК 09	Выполняет работы по первичной подготовке сырьевых материалов в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. Соблюдает правила складирования сырьевых для приготовления бетонных смесей. Осуществляет визуальный контроль оценку качества сырьевых материалов.	Оценка контрольных работ, тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике: оценка процесса; оценка результатов.
ПК 2.2. Осуществлять управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами ОК01-ОК05, ОК 07, ОК 09	Выполняет работы по управлению механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 2.3. Осуществлять	Выполняет работы по транспортировке	

транспортировку и загрузку сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры ОК01-ОК05, ОК07, ОК09	и загрузке сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 2.4. Управлять механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки ОК01-ОК05, ОК07, ОК09	Выполняет работы по управлению механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. Эксплуатирует и оценивает исправность насосного оборудования.	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.03 Производство неметаллических
строительных изделий и конструкций

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ПРОИЗВОДСТВО БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ С ПОМОЩЬЮ
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Производство бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления».

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, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	- определять задачи для	- номенклатуру	

	поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с	- психологические основы деятельности коллектива - психологические	

	коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	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	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 3.1.	- классифицировать сырьевые материалы по внешним признакам; - различать бетонные	- номенклатура выпускаемой продукции; - типы бункеров и емкостей для	- получение задания на смену; - проверка сырьевых материалов,

	смеси по заданному составу; - использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления; - выполнять работу по обеспечению автоматизированной обработки поступающей информации; - вести наблюдение за работой механизмов в автоматизированной системе управления; - оформлять документацию в установленном порядке; - устранять программные сбои, возникающие при работе с автоматизированной системой управления	складирования материалов; - правила работы с программным обеспечением автоматизированной системы управления производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - основные виды программных ошибок автоматизированной системы управления и способы их устранения; - классификация сырьевых материалов, типовые рецептуры бетонных смесей; - технический регламент дозирования сырьевых материалов; - требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	функциональных добавок и наноструктурирующих компонентов в соответствии с расположением загрузочных бункеров в автоматизированной системе управления; - задание рецептуры бетонной смеси в программе автоматизированной системы управления бункеров для различных компонентов сырьевых материалов; - выбор в программе автоматизированной системы управления рецептуры бетонной смеси; - запуск автоматизированной системы управления; - контроль (по мнемосхеме) в автоматизированной системе управления правильного дозирования материалов; - корректировка состава бетонной смеси в автоматизированной системе управления в зависимости от влажности заполнителей - заполнение рабочего журнала по выполненным работам
ПК 3.2.	- использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления; - изменять по распоряжению технолога программу загрузки сырьевых материалов; - контролировать и регулировать	- технический регламент на бетонную смесь с наноструктурирующими компонентами; - рецептура приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; - устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации	- проверка программы автоматизированной системы управления на соответствие техническому регламенту на бетонную смесь с наноструктурирующими компонентами; - запуск программы загрузки отдозированных

	равномерную подачу материалов; - устанавливать и анализировать причины сбоев в процессе обработки информации в автоматизированной системе управления	автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - последовательность и длительность выполнения технологических операций по загрузке отдозированных материалов в бетоносмеситель; - документы, определяющие последовательность и длительность выполнения технологических операций; - требования, предъявляемые к качеству бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; - требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	материалов в бетоносмеситель; - контроль очередности загрузки отдозированных материалов в автоматизированной системе управления; - наблюдение за поступлением отдозированных материалов в бетоносмеситель в соответствии с техническим регламентом и его регулирование
ПК 3.3.	- управлять работой смесительного оборудования; - контролировать работу смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов; - визуально определять качество бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; - оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для	- технический регламент по изготовлению бетонной смеси; - продолжительность перемешивания для "сухого" и "мокрого" замесов; - технические требования, предъявляемые к бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; - рецептура бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; - требования системы экологического	- запуск программы смешения в автоматизированной системе управления; - контроль времени перемешивания в соответствии с техническим регламентом; - управление нагревом затворителя в расходных баках; - визуальная оценка качества бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в смесителе через специальный люк или

	достижения заданной подвижности; - оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в соответствии с фактической влажностью заполнителей; - выполнять вспомогательные работы при управлении механизмами	менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	средства видеоконтроля
ПК 3.4.	- управлять работой оборудования по выгрузке бетонной смеси; - управлять ручной и автоматической мойкой высокого давления; - подавать предупредительные сигналы при пуске и остановке оборудования; - изменять программы работы оборудования выгрузки в соответствии с техническим регламентом	- технический регламент, типовые рецептуры бетонных смесей; - ведение технической документации в установленном порядке; - устройство и принцип работы технологического оборудования; - требования, предъявляемые к бетонной смеси с наноструктурированным компонентами; - требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	- запуск программы автоматизированной системы управления выгрузки; - управление режимами выгрузки в соответствии с техническим регламентом; - контроль (по мнемосхеме) с помощью автоматизированной системы управления за полной выгрузкой бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами из бетоносмесителя; - промывка бетоносмесителя и выгрузных устройств в соответствии с утвержденным регламентом обслуживания оборудования
ПК 3.5.	- выявлять факты и причины механической поломки агрегатов оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - осуществлять перевод работы автоматизированной системы управления на ручную и обратно;	- устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - виды, причины сбоев и неполадок технологического оборудования для	- осмотр оборудования линии производства перед началом работы; - проверка работы шибера в холостом режиме перед началом работы; - проверка наличия сбоев программного обеспечения автоматизированной системы управления; - проведение отладки и

	- анализировать ошибки программного обеспечения автоматизированной системы управления; - изменять программы работы технологического оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами	производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - порядок работы на пульте управления автоматизированной системы управления; - системы связи и подачи сигнала при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - последовательность и длительность выполнения технологических операций для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	экспериментальной проверки отдельных этапов работ производства бетонных смесей; - выполнение обработки информации по различным операциям технологического процесса производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - учет объемов выполненных работ по выявлению и устранению неполадок в работе оборудования
ПК 3.6.	- вести отчетную документацию в установленном порядке; - оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены; - использовать в работе инструкции и иную документацию, регламентирующую производство бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами	- оборудование участка производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами и технические требования к нему; - технические характеристики, предъявляемые к состоянию оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; - возможные неисправности в работе оборудования; - правила ведения и хранения документации; - требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента	- заполнение журнала (каждую смену) о приеме и сдаче оборудования по производству бетона с наноструктурирующими компонентами; - составление актов (каждую смену) о наличии неисправностей в работе автоматизированной системы управления и оборудования; - внесение в рабочий журнал данных об объеме выполненных работ

		производственной безопасности и здоровья	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	52
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	144	124

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, ПК 3.5, ПК 3.6 ОК01–ОК07	Раздел 1. Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	72	52	72	52	-	-		
	Учебная практика	-	-	-	-			-	-
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	156	124	72	52				72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления			
МДК. 03.01 Автоматизация производства бетонных смесей			
Тема 1.1. Дозирование компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	Содержание	12	ПК 3.1. ОК01-ОК07
	1. Классификация сырьевых материалов, типовые рецептуры бетонных смесей. Номенклатура выпускаемой продукции.		
	2 Типы бункеров и емкостей для складирования материалов. Технический регламент дозирования сырьевых материалов		
	3. Правила работы с программным обеспечением автоматизированной системы управления при дозировании компонентов бетонной смеси. Основные виды программных ошибок автоматизированной системы управления и способы их устранения		
	4. Мероприятия по охране окружающей среды при приемке и дозировании компонентов бетонных смесей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 1 Составление алгоритма работ при дозировании компонентов бетонных смесей	2	
Тема 1.2. Загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель	Содержание	14	ПК 3.2., ПК 3.6. ОК01-ОК07
	1. Рецепт приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами. Технический регламент на бетонную смесь с наноструктурирующими компонентами.		
	2. Требования, предъявляемые к качеству бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами.		
	3. Последовательность и длительность выполнения технологических операций по загрузке отдозированных материалов в бетоносмеситель.		
	4. Устройство, принцип действия, режим работы оборудования при загрузке сырьевых материалов. Мероприятия по охране окружающей среды при загрузке		

	отдозированных материалов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 2 Составление перечня документов, определяющих последовательность и длительность выполнения технологических операций по загрузке отдозированных материалов.	2	
	Практическое занятие № 3 Составление алгоритма работ при дозировании компонентов бетонных смесей	2	
Тема 1.3. Приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту	Содержание	16	ПК 3.3. ОК01-ОК07
	1. Технический регламент по изготовлению бетонной смеси. Технические требования, предъявляемые к бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами. Рецепт бетона бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами		
	2. Способы контроля работы смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов		
	3. Корректирование состава бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для достижения заданной подвижности в соответствии с фактической влажностью заполнителей. Продолжительность перемешивания для "сухого" и "мокрого" замесов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 4 Рассчитать рецептуру и составить алгоритм работ для приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для «сухого» замеса	2	
	Практическое занятие № 5 Рассчитать рецептуру и составить алгоритм работ для приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для «мокрого» замеса	2	
	Практическое занятие № 6 Порядок определения контрольных параметров процесса перемешивания компонентов для получения бетонной смеси заданных характеристик	2	
Тема 1.4. Выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее	Содержание	12	ПК 3.4., ПК 3.6. ОК01-ОК07
	1. Режимы выгрузки бетонной смеси в соответствии с техническим регламентом. Запуск программы автоматизированной системы управления выгрузки.		
	2. Устройство, принцип действия, режим работы оборудования при выгрузке сырьевых материалов.		

устройство	Техника безопасности при ведении работ по выгрузке бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство		
	3. Контроль с помощью автоматизированной системы управления за полной выгрузкой бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами из бетоносмесителя		
	4. Правила ведения технической документации при производстве выгрузки бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 7 Составить алгоритм действий при выгрузке бетонной смеси в соответствии с техническим регламентом.	2	
Тема 1.5. Неполадки в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами	Содержание	18	ПК 3.5., ПК 3.6. ОК01-ОК07
	1. Требования к техническим параметрам, характеризующим исправную работу бетоносмесительной установки. Порядок установки на приборах бетоносмесительной установки контрольных параметров процесса перемешивания компонентов для получения бетонной смеси заданных характеристик.		
	2. Виды, причины сбоев и неполадок технологического оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами		
	3. Планово-предупредительный ремонт обслуживаемой бетоносмесительной установки. Порядок технической подготовки к ремонту. Порядок подготовки бетоносмесительной установки к работе после планово-предупредительного ремонта		
	4. Нормы на ремонт и замену отдельных узлов и деталей бетоносмесительной установки. Требования к оформлению акта сдачи-приемки работ по планово-предупредительному ремонту.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 8 Составление актов (каждую смену) о наличии неисправностей в работе автоматизированной системы управления и оборудования	2	
	Практическое занятие № 9 Составление актов (каждую смену) о наличии неисправностей в работе автоматизированной системы управления и оборудования	2	

	Практическое занятие № 10 Внесение в рабочий журнал данных об объеме выполненных работ	2	
Производственная практика раздела 1 Управление работой бетоносмесительных установок		72	
Виды работ			
1. Изучение устройства и правила эксплуатации бетоносмесительных установок			
2. Подготовка к работе и ремонт бетоносмесительных установок			
3. Дозировка компонентов бетонных смесей			
4. Приготовление и режимы перемешивания бетонных смесей.			
5. Выгрузка бетонной смеси			
6. Ведение технической документации.			
Промежуточная аттестация		12	
Всего		156	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Теплотехнического оборудования, технологии и автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ «Испытания строительных материалов», «Технического контроля производства строительных материалов», «Физико-химического анализа качества строительных материалов», оснащенные с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Бетонных работ», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Воробьев, В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 398 с.

2. Чулкова И. Л., Юрина Т. А. Проектирование составов бетонных смесей с помощью современных информационных технологий / И.Л.Чулкова , Т.А. Юрина. М. Издательство: Инфра-Инженерия, 2019. – 136 с.

3. Сафиуллин Р.К. Основы автоматики и автоматизация процессов: учебное пособие / Р.К. Сафиуллин. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитектур.-строит. ун-та, 2013. – 187 с

4. Беднягин, С.В. Проектирование бетоносмесительных предприятий по производству бетонных и железобетонных изделий и конструкций: учеб.пособие / С.В. Беднягин, Е.С. Герасимова; под общ. ред. доц. С.В. Беднягина ; Мин-во науки и высшего образования РФ.— Екатеринбург : Изд-во Урал.ун-та, 2019.— 100 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сафиуллин, Р.К. Основы автоматики и автоматизация процессов: учебное пособие для вузов/ Р.К. Сафиуллин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06491-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/514996>

2. Воробьев, В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512918>

3. Основы автоматизации технологических процессов: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Щагин, В.И. Демкин, В.Ю. Кононов, А.Б. Кабанова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03848-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/510505>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Рульников А.А. Автоматическое регулирование: учебник / А.А. Рульников, И.И. Горюнов, К.Ю. Евстафьев. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. -219 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. Осуществлять дозирование компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления ОК01-ОК07	Классифицирует сырьевые материалы по внешним признакам. Распознает бетонные смеси по заданному составу. Использует программное обеспечение автоматизированной системы управления. Выполняет работы по обеспечению автоматизированной обработки поступающей информации. Ведет наблюдения за работой механизмов в автоматизированной системе управления. Оформляет документацию в установленном порядке. Устраняет программные сбои возникающие при работе с автоматизированной системой управления	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, производственной практике, оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.2. Осуществлять загрузку отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель ОК01-ОК07	Использует программное обеспечение автоматизированной системы управления. Изменяет по распоряжению технолога программы загрузки сырьевых материалов. Контролирует и регулирует равномерную подачу материалов. Устанавливает и анализирует причины сбоев в процессе обработки информации в автоматизированной системе управления	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, производственной практике, оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.3. Осуществлять приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту ОК01-ОК07	Управляет работой смесительного оборудования. Контролирует работу смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов. Визуально определяет качество бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами. Корректирует состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для достижения заданной подвижности.	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, производственной практике, оценка процесса, оценка результатов

	Корректирует состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в соответствии с фактической влажности заполнителей	
ПК 3.4. Осуществлять выгрузку бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство ОК01-ОК07	Управляет работой оборудования по выгрузке бетонной смеси. Управляет ручной и автоматической мойкой высокого давления. Изменяет программы работы оборудования выгрузки в соответствии с техническим регламентом	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, производственной практике, оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.5. Выявлять неполадки в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами ОК01-ОК07	Выявляет факты и причины механической поломки агрегатов оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами. Осуществляет перевод работы автоматизированной системы управления на ручную и обратно. Анализирует ошибки программного обеспечения автоматизированной системы управления. Изменяет программы работы технологического оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, производственной практике, оценка процесса, оценка результатов
ПК.3.6. Осуществлять ведение документации в установленном порядке ОК01-ОК07	Оформляет документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены. Использует в работе инструкции и иную документацию, регламентирующую производство бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, производственной практике, оценка процесса, оценка результатов

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.03 Производство неметаллических
строительных изделий и конструкций

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 11122 АРМАТУРЩИК»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**Ошибка! Закладка не определена.
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программыОшибка! Закладка не определена.
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуляОшибка! Закладка не определена.
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 13
- 2. Структура и содержание профессионального модуля ..**Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.2. Структура профессионального модуля Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.3. Содержание профессионального модуля Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.4. Курсовой проект (работа) Ошибка! Закладка не определена.
- 3. Условия реализации профессионального модуля.....**Ошибка! Закладка не определена.
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение.....Ошибка! Закладка не определена.
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение Ошибка! Закладка не определена.
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматурщик»

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 11122 Арматурщик».

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, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий(самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления	

	информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.	
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	- демонстрировать осознанное поведение;	- значимость профессиональной	

	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09	- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 4.1	- выбирать материалы для арматурных работ; - определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке	- виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций; - маркировка арматурных изделий; - правила чтения рабочих чертежей; - правила и способы подготовки арматурной стали	- выполнения подготовительных работ при производстве арматурных работ
ПК 4.2	- организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;	- организацию рабочего места арматурщика; - способы транспортировки	- изготовления арматурных конструкций;

	- выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами; - выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ; - транспортировать и складировать арматуру и арматурные изделия различными способами; - читать рабочие чертежи; - выполнять вязку арматурных изделий; - выполнять сборку арматурных изделий	- и строповки арматуры и арматурных изделий; - правила складирования арматурной стали и готовых изделий; - приемы вязки арматурных изделий	- выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов
ПК 4.3	- выполнять выверку установленной арматуры; - выполнять установку арматуры из отдельных стержней в железобетонные конструкции	- виды арматурных каркасов; - назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций; - правила чтения рабочих чертежей	- установки готовых арматурных сеток в железобетонные конструкции
ПК 4.4	- определять и устранять дефекты армирования конструкций	- допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций; - правила приемки работ; - дефекты арматурных конструкций и способы их устранения	- контроля качества арматурных работ; - приемки арматурных изделий и конструкций

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	56	56
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	176	164

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 4.2. ОК01- ОК07	Раздел 1. Теоретические основы изготовления арматурных конструкций	176	56	56	56	-	-	-	-
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	176	164	56	56	-	-	36	72

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы		
1	2	3	4		
Раздел 1. Теоретические основы изготовления арматурных конструкций					
МДК 05.01 Теоретические основы изготовления арматурных конструкций					
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве арматурных работ	Содержание	10	ПК 4.1 ОК01-ОК07		
	1. Основные физико-механические свойства стали для арматуры				
	2. Виды арматуры и марки применяемых сталей				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2			
	Практическое занятие № 1 Чтение чертежей арматурных изделий и закладных деталей	2			
Тема 1.2. Изготовление арматурных изделий	Содержание	24	ПК 4.2 ОК01-ОК07		
	1. Правила и способы подготовки арматурной стали. Резка прутков на пресс-ножницах; гнутье арматурных стержней с помощью ручных приспособлений; гнутье арматурных каркасов и сеток на гибочных станках.				
	2. Виды и способы изготовления закладных элементов				
	3. Упрочнение стержней из стали механическим или электротермическим способом				
	4. Устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по подготовки арматуры.				
	5. Способы транспортировки и строповки арматуры и арматурных изделий.				
	6. Правила складирования арматурной стали и готовых арматурных изделий.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10			
	Практическое занятие № 2 Организация рабочего места арматурщика. Правила охраны труда при производстве арматурных работ	2			
	Практическое занятие № 3 Оборудование для подготовки арматуры	2			
	Практическое занятие № 4 Способы изготовления арматурных каркасов	2			
	Практическое занятие № 5 Приемы вязки арматурных изделий	2			
	Практическое занятие № 6 Порядок укладки сеток и стержней на стеллажи или в штабель	2			
	Тема 1.3. Армирование	Содержание		12	ПК 4.3 ОК01-ОК07
		1. Виды арматурных каркасов для армирования железобетонных конструкций.			

железобетонных конструкций	2. Способы фиксации арматурных изделий в железобетонных конструкциях. Способы армирования и изготовления предварительно напряжённых конструкций.		
	3. Изготовление каркасов для определенных групп изделий		
Тема 1.4. Контроль качества арматурных работ	Содержание	10	ПК 4.4 ОК01-ОК07
	1. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры.		
	2. Виды сварных соединений		
	2. Дефекты арматурных работ и способы их устранения		
	3. Приемка арматурных изделий и конструкций		
Учебная практика Виды работ 1. Ознакомление с материалами, инструментами, механизмами, приспособлениями для арматурных работ. 2. Выполнение работ по сортировке арматурной стали. 3. Выполнение работ по вязке арматурных каркасов. 4. Выполнение работ по установке объемных каркасов в формы различных конструкций. 5. Выполнение работ по сборке объемного арматурного каркаса в опалубке из плоских элементов. 6. Выполнение работ по проверке соответствия механических характеристик арматурной стали данным сертификата. 7. Выполнение работ по проверке соответствия готовых арматурных изделий по проекту.		36	
Производственная практика Виды работ 1. Приемка и складирование арматурной стали на специально отведенные для этого местах 2. Подготовка арматуры к работе на правильно-отрезном станке 3. Установка бухт арматурной проволоки и заправка концов в правильный барабан 4. Изготовление арматурных каркасов 5. Эксплуатация технологического оборудования 7. Контроль качества выполнения арматурных работ		72	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		176	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Теплотехнического оборудования, технологии и автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ «Испытания строительных материалов», «Технологического контроля производства строительных материалов», «Бетонные строительные работы», оснащенные с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алимов Л.А., Воронин В.В. Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 443с.
2. Борщевский А.А., Ильин А.С. Механическое оборудование для производства строительных материалов и изделий, М. : «Издательский дом Альянс», 2016.-368с.
3. Черепашин А.А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А.А. Черепашин, В.М. Виноградов, Н.Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с.
3. ГОСТ 34028-2016 «Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия».
4. ГОСТ Р 57997-2017 "Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия".

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.osvarke.com>. О сварке. Информационный сайт.
2. <http://www.autowelding.ru> Профессиональный портал «Сварка. Резка. Металлообработка»
3. <https://urait.ru/bcode/514903> Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. М.Ю. Абдулханова, А.М. Колбасин, В.И. Марсов. Механическое оборудование предприятий стройиндустрии – М.: МАДИ, 2014. – 120 с.
- 2 Алимов Л.А., Воронин В.В. Технология строительных изделий и конструкций. Бетонведение. – М.: ИНФРА – М, 2010. – 443с.
- 3 Волков Д.П. Строительные машины и средства малой. - Москва : Академия, 2008. -
4. Гапушкина В.Н. Технология производств сварных конструкций. – М.: Академия, 2012
5. ГОСТ Р 58942-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски».
6. ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1 Выполнение подготовительных работ при изготовлении арматурных изделий ОК01-ОК07	Демонстрирует выполнение простых арматурных работ, определяет класс и характеристики арматуры по ее маркировке	Устный опрос Письменный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических занятиях, производственной практике: Квалификационный экзамен
ПК 4.2 Изготовление арматурных изделий ОК01-ОК07	Выполняет работы по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов, подбирает необходимое оборудование и инструменты, организывает рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда	
ПК 4.3 Армировать железобетонные конструкции различной сложности ОК01-ОК07	Демонстрирует знания технологии производства арматурных работ, устанавливает арматурные сетки и арматуру из отдельных стержней в железобетонные конструкции	
ПК 4.4 Контролировать качество арматурных работ ОК01-ОК07	Контролирует качество арматурных работ, выявляет дефекты арматурных работ, отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.03 Производство неметаллических
строительных изделий и конструкций

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «ФОРМОВЩИК ИЗДЕЛИЙ,
КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**Ошибка! Закладка не определена.
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программыОшибка! Закладка не определена.
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуляОшибка! Закладка не определена.
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 13
- 2. Структура и содержание профессионального модуля ..**Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.2. Структура профессионального модуля Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.3. Содержание профессионального модуля Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.4. Курсовой проект (работа) Ошибка! Закладка не определена.
- 3. Условия реализации профессионального модуля.....**Ошибка! Закладка не определена.
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение.....Ошибка! Закладка не определена.
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение Ошибка! Закладка не определена.
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»

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 «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов».

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, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	

	информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.	
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	- правила оформления	

	мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	
ОК 06	- демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09	- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	

	профессиональные темы.		
ПК 5.1	- производить чистку, смазку и сборку форм; - укладывать в форму готовые арматурные сетки, каркасы и закладные детали с фиксацией их в проектном положении; - заполнять формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением; - выполнять распалубку изделия с перемещением на пост отделки; - соблюдать требования охраны труда, требования безопасности при ведении железобетонных работ	- стандарты линейных размеров; - методы и приемы формовки; - способы и правила укладки и напряжения арматуры; - технические требования на изготавливаемые изделия; - правила чтения чертежей; - требования технологических карт по режимам формования; - приемы и способы строповки и перемещения изделий; - сроки схватывания раствора и способы проверки блоков и плит на прочность; - правила распалубки изделий и их укладки; - правила, порядок чистки и сборки форм; - свойства смазочных материалов; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены	- выполнения работ по формованию железобетонных изделий простых и средней сложности
ПК 5.2	- контролировать качество выполнения бетонных и железобетонных работ	- требования к внешнему виду готовых изделий; - способы приемки готовой продукции	- выполнения контроля качества готовых изделий
ПК 5.3	- 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	- составление отчетов и налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет; - составление отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической

		применением цифровых платформ	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 5.1 Производить бетонные работы различной сложности	Знания: - стандарты линейных размеров; - методы и приемы формовки; - способы и правила укладки и напряжения арматуры; - технические требования на изготавливаемые изделия; - правила чтения чертежей; - требования технологических карт по режимам формования; - приемы и способы строповки и перемещения изделий; - сроки схватывания раствора и способы проверки блоков и плит на прочность; - правила распалубки изделий и их	Тема 1.1 Введение. Организация рабочего места и безопасность труда в формовочном цехе.	6	Профессиональный модуль введен из вариативной части по согласованию с предприятием-работодателем АО «ККПД» по профилю специальности, а также 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
			Тема 1.2 Технология формования железобетонных изделий.	6	
			Тема 1.3 Виды формовочного оборудования.	8	
			Тема 1.4 Арматурные работы и закладные детали.	6	
			Тема 1.5 Процесс заливки и уплотнения бетонной смеси.	8	
			Тема 1.6 Распалубка, строповка и складирование готовой продукции.	6	

		укладки; - правила, порядок чистки и сборки форм; - свойства смазочных материалов; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены Умения: - производить чистку, смазку и сборку форм; - укладывать в форму готовые арматурные сетки, каркасы и закладные детали с фиксацией их в проектом положении; - заполнять формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением; - выполнять распалубку изделия с перемещением на пост отделки; - соблюдать требования охраны труда, требования безопасности при ведении железобетонных работ Навыки: - выполнения работ по формированию железобетонных изделий простых и средней сложности	Тема 1.7 Контроль качества и дефектовка изделий.	8	

2	ПК 5.2 Контролировать качество бетонных и железобетонных работ	Знания: - требования к внешнему виду готовых изделий; - способы приемки готовой продукции Умения: - контролировать качество выполнения бетонных и железобетонных работ Навыки: - выполнения контроля качества готовых изделий			
3	ПК 5.3 Составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением 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 Умения: - проводить налоговые расчеты с помощью цифровых платформ; - анализировать налоговое законодательство, типичные ошибки налогоплательщи ков, практику применения цифровых платформ Навыки: - составление	Тема 2.1. Влияние цифровой экономики на развитие предпринимател ьства в России	8	
			Тема 2.2. Влияние цифровой трансформации на бизнес и деловую среду	10	
			Тема 2.3. Автоматизация производства и цифровое государственное управление	8	
			Тема 2.4. Цифровые технологии и маркетинговые коммуникации. Управление персоналом с использованием цифровых платформ	10	

		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			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	76
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	168	148

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. ОК01- ОК07, ОК09	Раздел 1. Основы формования железобетонных изделий	48	48	48	48	-	-	-	-
	Раздел 2. Цифровая экономика в профессиональной деятельности	36	28	36	36				
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	168	148	84	84	-	-	-	72

2.2. 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. Основы формирования железобетонных изделий		48 / 44	
МДК 05.01 Основы формирования железобетонных изделий		48 / 44	
Тема 1.1 Введение. Организация рабочего места и безопасность труда в формовочном цехе	Содержание	6	ПК 5.1 ОК 02, ОК 06, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Охрана труда, производственная санитария и личная гигиена. Правила пожарной безопасности. Правила пользования СИЗ. Опасные факторы при работе с вибраторами и крановым оборудованием. Порядок действий при угрозе жизни и здоровью.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. «Практическое занятие 1 «Вводный инструктаж на рабочем месте»	2	
	2. «Практическое занятие 2 «Правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности»	2	
Тема 1.2. Технология формирования железобетонных изделий	Содержание	6	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Методы и приемы формовки. Свойства бетонной смеси. Технологические карты и режимы формирования. Сроки схватывания раствора. Способы контроля прочности бетонных изделий. Технические требования к готовым изделиям.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 3 «Изучение устройства форм, последовательность подготовки к формованию»	2	
Тема 1.3 Виды формовочного оборудования	Содержание	8	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Классификация по технологии формирования и конструктивному исполнению. Правила подготовки форм к заливке. Порядок чистки и смазки форм (свойства смазочных материалов). Устройство и принцип действия оборудования для формирования (бетоноукладчики, виброплощадки и т.д). Правила пуска, остановки и смазки оборудования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. «Практическое занятие 4 «Виды и сравнительные характеристики материалов для смазки форм»	2	
	2. «Практическое занятие 5 «Изучение правил распалубки изделий в зависимости от технологии формирования»	2	
Тема 1.4 Арматурные	Содержание	6	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	1. Способы укладки и напряжения арматуры. Виды арматурных сеток и каркасов.		

работы и закладные детали	Назначение закладных деталей. Правила установки и фиксации в проектном положении. Стандарты линейных размеров		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. «Практическое занятие 6 «Классификация арматурных сеток и каркасов»	2	
	2. «Практическое занятие 7 «Контроль качества армирования»	2	
Тема 1.5 Процесс заливки и уплотнения бетонной смеси	Содержание	8	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Порядок заполнения форм в зависимости от технологии производства железобетонных изделий. Способы разравнивания (ручной инструмент, бетоноукладчик). Технология уплотнения смеси с помощью вибраторов (длительность, глубина погружения). Предотвращение расслоения смеси. Уход за бетоном.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. «Практическое занятие 8 «Подбор видов бетонных смесей в соответствии с технологией формования»	2	
	2. «Практическое занятие 9 «Контроль качества бетонной смеси»	2	
Тема 1.6 Распалубка, строповка и складирование готовой продукции	Содержание	6	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1. Правила распалубки изделий (сроки выдержки). Приемы и способы строповки и перемещения изделий краном. Требования к внешнему виду изделий. Порядок перемещения на пост отделки и погрузки на вывозную телегу. Маркировка изделий.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
Тема 1.7 Контроль качества и дефектовка изделий	1. «Практическое занятие 10 «Правила маркировки изделий»	2	ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Содержание	8	
	1. Требования, предъявляемые к внешнему виду готовых изделий (раковины, трещины, оголение арматуры). Способы приемки готовой продукции. Допустимые отклонения по геометрическим размерам. Составление акта на брак.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. «Практическое занятие 11 «Журнал приемочного контроля готовых изделий. Документ о качестве»	4	
Раздел 2. Цифровая экономика в профессиональной деятельности		36/ 8	
МДК 05.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности		36 / 8	
Тема 2.1. Влияние цифровой экономики на развитие предпринимательства в России	Содержание	8	ПК 5.3 ОК 01, ОК 02
	1. Развитие экономики и предпринимательства в России, процессы цифровизации		
	2. Цифровая экономика и ее роль в организации управления бизнес-процессами в организации.		
	3. Основные экономические ресурсы. История развития экономической науки.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
1. «Практическое занятие 9 «Основные инструменты и принципы работы цифровой		2	

	экономики».		
Тема 2.2. Влияние цифровой трансформации на бизнес и деловую среду	Содержание	10	ПК 5.3 ОК 01, ОК 02
	1. Новые производственные технологии, промышленный Интернет, робототехника, виртуальная и дополненная реальности.		
	2. Знание современного бизнеса, цифровой экономики: трансформации предпринимательских инициатив. Влияние технологий цифровой экономики на условия и качество жизни людей и бизнес-поведение. Анализ налогового законодательства.		
	3. Цифровизация бизнес - процессов. Оптимизация бизнес – процессов, повышение производительности труда и улучшение взаимодействия с клиентами.		
	4. Цифровизация бизнес – процессов среднего и малого бизнеса.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 10 «Практика применения цифровых платформ в малом и среднем предпринимательстве».	2	
Тема 2.3. Автоматизация производства и цифровое государственное управление	Содержание	8	ПК 5.3 ОК 01, ОК 02
	1. Основные направления автоматизации производства. Влияние автоматизации на прибыль и рентабельность производства. Влияние цифровизации на основные факторы производства в РФ.		
	2. Программа «Информационное общество». Цифровая трансформация системы государственного управления. Взаимодействие бизнеса с государственными органами с использованием цифровых платформ.		
	3. Виды и содержание государственных услуг с использованием цифровых технологий. Цифровое взаимодействие граждан, бизнеса и государства.		
	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.		
	5. Принципы организации цифрового пространства в системе управления предприятием. Основные научные концепции в области формирования и применения технологий цифровой экономики на предприятии.		
	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.		
	7. Анализ и планирование финансов предприятия. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Финансово – кредитные		

	ресурсы для малого предпринимательства, в том числе цифровые.		
Тема 2.4. Цифровые технологии и маркетинговые коммуникации. Управление персоналом с использованием цифровых платформ	Содержание	10	ПК 5.3 ОК 01, ОК 02
	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.		
	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.		
	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.		
	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.		
	5. План по персоналу. Организационная структура и управление. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. «Практическое занятие 11 «Особенности маркетинга в строительной отрасли и использование цифровых технологий».	2	
	2. «Практическое занятие 12 «Разработка и презентация бизнес-проекта с применением цифровых платформ».	2	
Производственная практика			
Виды работ			
1. Организация рабочего места. Охрана труда. Требования безопасности труда на рабочем месте. 2. Работа с арматурными элементами. 3. Формование изделий. 4. Распалубка и обработка изделий. Техническое обслуживание форм. 5. Строповка и перемещение изделий. 6. Контроль качества готовых изделий.		72	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Теплотехнического оборудования, технологии и автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций», «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ «Испытания строительных материалов», «Бетонные строительные работы», оснащенные с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

4. Алимов Л.А., Воронин В.В. Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 443с.

5. Борщевский А.А., Ильин А.С. Механическое оборудование для производства строительных материалов и изделий, М. : «Издательский дом Альянс», 2016.-368с.

6. Черепашин А.А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А.А. Черепашин, В.М. Виноградов, Н.Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с.

3. ГОСТ 34028-2016 «Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия».

4. ГОСТ Р 57997-2017 "Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия".

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.osvarke.com>. О сварке. Информационный сайт.

2. <http://www.autowelding.ru> Профессиональный портал «Сварка. Резка. Металлообработка»

3. <https://urait.ru/bcode/514903> Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

2. М.Ю. Абдулханова, А.М. Колбасин, В.И. Марсов. Механическое оборудование предприятий стройиндустрии – М.: МАДИ, 2014. – 120 с.

4 Алимов Л.А., Воронин В.В. Технология строительных изделий и конструкций. Бетонование. – М.: ИНФРА – М, 2010. – 443с.

5 Волков Д.П. Строительные машины и средства малой. - Москва : Академия, 2008. - 4. Гапушкина В.Н. Технология производств сварных конструкций. – М.: Академия, 2012

5. ГОСТ Р 58942-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски».

6. ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1 ОК01- ОК07, ОК09	Выполняет работу по формованию железобетонных изделий; производит подготовку форм; заполняет форму бетонной смесью; выполняет распалубку изделия с перемещением на пост отделки; знает технические требования на изготавливаемые изделия; правила охраны труда.	Устный опрос Письменный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических занятиях, производственной практике: Квалификационный экзамен
ПК 5.2 ОК01- ОК07, ОК09	Контролирует качество бетонных изделий; знает способы приемки готовой продукции.	
ПК 5.3 ОК01, ОК02	Составляет налоговые декларации и формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-II по специальности
08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП.01.01	ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	Учебная практика	ознакомительная, технологическая	3	72
УП.02.01	ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	Учебная практика	ознакомительная, технологическая	6	72
УП.04.01	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик	Учебная практика	ознакомительная, технологическая	5	36
		Всего УП			180
ПП.01.01	ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	Производственная практика	технологическая по профилю специальности	6	72
ПП.02.01	ПМ.02 Производство бетонов с	Производственная практика	технологическая по профилю специальности	6	108

	наноструктури рующими комп онентами				
ПП.03.01	ПМ.03 Производство бетонных смесей с помощью автоматизирова нной системы управления	Производственная практика	технологическая по профилю специальности	4	72
ПП.04.01	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик	Производственная практика	технологическая по профилю специальности	5	72
ПП.05.01	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	Производственная практика	технологическая по профилю специальности	4	72
		Всего ПП			396
		Итого практики			576

2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций

УП.02.01 ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами

УП.04.01 ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	8
2.2. Структура учебной практики	8
2.3. Содержание учебной практики.....	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
3.3. Общие требования к организации учебной практики	14
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП.01.01 Технический анализ и контроль производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	МДК 01.01 Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций
УП.02.01 Определение технических характеристик сырьевых материалов	ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	МДК 02.01 Технология производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
УП.04.01 Выполнение арматурных работ	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик	МДК 04.01 Теоретические основы изготовления арматурных конструкций

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.3	Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов
ПК 1.4	Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля

ПК 1.5	Применять контрольно-измерительные приборы при управлении технологическим процессом
ПК 2.1	Выполнять первичную подготовку сырьевых материалов
ПК 2.2	Осуществлять управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
ПК 4.1	Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ
ПК 4.2	Изготавливать арматурные конструкции
ПК 4.3	Армировать железобетонные конструкции различной сложности
ПК 4.4	Контролировать качество арматурных работ

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций», «Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	Практический опыт: Контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативно-технической документации Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации Периодический выборочный контроль соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации Периодический выборочный контроль соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений Умения: Использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий Выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий

	Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов Выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции Использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции Оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	Практический опыт: Получение сырьевых материалов (вяжущие вещества, заполнитель, наноструктурирующие компоненты) в соответствии с внутренней накладной на перемещение Визуальный контроль сырьевых материалов Удаление из сырьевых материалов посторонних примесей Контроль процесса грохочения Умения: Дифференцировать сырьевые материалы по внешнему признаку Оценивать качество сырьевых материалов по внешнему признаку Менять сито под нужную фракцию Применять средства индивидуальной защиты
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик	Практический опыт: Выполнения подготовительных работ при производстве арматурных работ Выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов Приемки арматурных изделий и конструкций Контроля качества арматурных работ Умения: Выбирать материалы для арматурных работ Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке Организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ Выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами Выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ Читать рабочие чертежи Выполнять вязку арматурных изделий Определять и устранять дефекты армирования конструкций

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП.01.01	72	концентрированно	2/3	Дифференцированный зачет
УП.02.01	72	концентрированно	3/6	Комплексный дифференцированный зачет
УП.04.01	36	концентрированно	3/5	Комплексный дифференцированный зачет
Всего УП	180			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП.01.01 Технический анализ и контроль производства неметаллических строительных изделий и конструкций				
ПК 1.3 ПК 1.4	Раздел 1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	1. Испытание и оценка качества материалов на основе нерудного сырья, керамики, стекла, минеральных и органических вяжущих материалов, древесины, пластмасс. 2. Исследование качества сырьевых материалов и полуфабрикатов для производства искусственных каменных материалов. 3. Технический анализ и контроль производства бетонных и изделий	Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	10
			Тема 1.2. Основные виды нерудного сырья для производства строительных материалов	10
			Тема 1.3. Строительная керамика	18
			Тема 1.4. Неорганические вяжущие вещества и изделия на их основе	18
			Тема 1.5. Строительные растворы	4
			Тема 1.6. Лесные материалы	4
			Тема 1.7. Строительные	8

			материалы и изделия на основе полимеров. Битум.	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП.02.01 Определение технических характеристик сырьевых материалов				
ПК 2.1	Раздел 1. Производство бетонов с наноструктурирующим и компонентами	1. Определение характеристик сырьевых материалов 2. Определение характеристик бетонной смеси и бетона 3. Изучение влияния добавок на свойства бетонной смеси и бетона	Тема 1.1. ТБ на рабочем месте. Нормативная документация.	4
			Тема 1.2. Отбор пробы песка.	2
			Тема 1.3. Определение качества песка	8
			Тема 1.4. Определение качества щебня	8
			Тема 1.5. Определение качества бетонной смеси и бетона	44
			Тема 1.6.Добавки для бетона	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП.04.01 Выполнение арматурных работ				
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Раздел 1. Теоретические основы изготовления арматурных конструкций	1. Ознакомление с материалами, инструментами, механизмами, приспособлениями для арматурных работ. 2. Выполнение работ по сортировке арматурной стали. 3. Выполнение работ по вязке арматурных каркасов. 4. Выполнение работ по установке объемных каркасов в формы различных конструкций. 5. Выполнение работ по сборке объемного арматурного каркаса в опалубке из плоских элементов. 6. Выполнение работ по проверке соответствия механических	Тема 1.1. Общие сведения об арматуре и армировании	
Тема 1.2. Механическая обработка арматурной стали.				
Тема 1.3. Изготовление арматурных изделий				
Тема 1.4. Производство арматурных работ на строительной площадке.				
Тема 1.5. Арматурные работы при изготовлении предварительно напряженных железобетонных конструкций				

		характеристик арматурной стали данным сертификата. 7. Выполнение работ по проверке соответствия готовых арматурных изделий по проекту.	Тема 1.6. Контроль качества арматурных работ	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП.01.01 ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций		72
Раздел 1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций		
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание	10
	Инструктаж по технике безопасности проведения лабораторных работ.	2
	Лабораторная работа № 1 Определение плотности жидкости пикнометрическим способом	2
	Лабораторная работа № 2 Денсиметрическое определение плотности жидкостей	2
	Лабораторная работа № 3 Определение истинной плотности песка при помощи прибора Ле-Шателье	2
	Лабораторная работа № 4 Определение средней плотности образцов правильной геометрической формы	2
Тема 1.2. Основные виды нерудного сырья для производства строительных материалов	Содержание	10
	Лабораторная работа № 5 Визуальное ознакомление с образцами главнейших горных пород	2
	Лабораторная работа № 6 Определение насыпной плотности песка, щебня	2
	Лабораторная работа № 7 Определение содержание в песке (гравии) пылеватых частиц	2
	Лабораторная работа № 8 Определение средней плотности зерен щебня	2
	Лабораторная работа № 9 Определение пустотности щебня	2
Тема 1.3. Строительная керамика	Содержание	18
	Лабораторная работа № 10 Определение влажности глины	2
	Лабораторная работа № 11 Определение пластичности глины	2

	Лабораторная работа № 12 Определение воздушной усадки глин	4
	Лабораторная работа № 13 Определение огневой усадки глины	2
	Лабораторная работа № 14 Определение водопоглощения кирпича насыщением в воде при $t=15-20^{\circ}\text{C}$	2
	Лабораторная работа № 15 Определение предела прочности кирпича при сжатии	2
	Лабораторная работа № 16 Определение термостойкости глазурованных облицовочных плиток	2
	Лабораторная работа № 17 Определение водопоглощения плиток для полов	2
Тема 1.4. Неорганические вяжущие вещества и изделия на их основе	Содержание	18
	Лабораторная работа № 18 Определение нормальной густоты гипсового теста	2
	Лабораторная работа № 19 Определение сроков схватывания гипсового теста	2
	Лабораторная работа № 20 Определение прочности гипса	2
	Лабораторная работа № 21 Получение известковых вяжущих веществ	2
	Лабораторная работа № 22 Гашение извести	2
	Лабораторная работа № 23 Определение насыпной плотности цемента	2
	Лабораторная работа № 24 Определение тонкости помола цемента	2
	Лабораторная работа № 25 Определение нормальной густоты цементного теста	2
	Лабораторная работа № 26 Определение марки цемента	2
Тема 1.5. Строительные растворы	Содержание	4
	Лабораторная работа № 27 Определение подвижности растворной смеси	2
	Лабораторная работа № 28 Определение марки строительного раствора	2
Тема 1.6. Лесные материалы	Содержание	4
	Лабораторная работа № 29 Определение влажности древесины	2
	Лабораторная работа № 30 Визуальное ознакомление со строением разных древесных пород и пороками древесины	2
Тема 1.7. Строительные материалы и изделия на основе полимеров. Битум.	Содержание	8
	Лабораторная работа № 31 Испытание линолеума на изгиб	2
	Лабораторная работа № 32 Определение водопоглощения линолеума	2
	Лабораторная работа № 33 Определение температуры размягчения битума	2
	Зачетное занятие	2

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП.02.01 ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами		72
Раздел 1. Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами		
Тема 1.1. ТБ на рабочем месте. Нормативная документация.	Содержание	4
	Практическая работа № 1 Техника безопасности на рабочем месте. Изучение нормативной документации	4
Тема 1.2. Отбор пробы песка.	Содержание	2
	Лабораторная работа № 1 Отбор пробы песка. Составление акта отбора проб	2
Тема 1.3. Определение качества песка	Содержание	8
	Лабораторная работа № 2 Определение зернового состава и модуля крупности песка	4
	Практическая работа № 2 Составление протокола отсева песка	4
Тема 1.4. Определение качества щебня	Содержание	8
	Лабораторная работа № 3 Определение зернового состава щебня (гравия)	4
	Практическая работа № 3 Составление протокола отсева щебня	4
Тема 1.5. Определение качества бетонной смеси и бетона	Содержание	44
	Практическая работа № 4 Расчет состава бетонной смеси	10
	Лабораторная работа № 4 Определение жесткости и подвижности бетонной смеси	6
	Лабораторная работа № 5 Изготовление бетонных образцов-кубов	10
	Лабораторная работа № 6 Подбор режима тепловой обработки бетонных и железобетонных изделий	4
	Лабораторная работа № 7 Визуальный осмотр бетонных образцов. Измерения геометрических размеров бетонных образцов и составление протокола.	4
	Лабораторная работа № 8 Определение прочности бетона	6
	Практическая работа № 5 Составление протокола по результатам испытания бетона на прочность.	4
Тема 1.6. Добавки для бетона	Содержание	6
	Лабораторная работа № 9 Влияние добавок модификаторов пластифицирующего действия на свойства бетонной смеси и бетона.	6
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		
УП.04.01 ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик		36
Раздел 1. Теоретические основы изготовления арматурных конструкций		
Тема 1.1. Общие сведения об арматуре и армировании	Содержание	4
	Хранение арматурной стали. Виды арматуры.	2

	Условные обозначения арматурной стали на чертежах.	2
Тема 1.2. Механическая обработка арматурной стали.	Содержание	6
	Сортировка, чистка, правка, резка арматурной стали	2
	Уход за оборудованием для механизированной обработки арматуры.	2
	Гнутьё арматурной стали различными способами.	2
Тема 1.3. Изготовление арматурных изделий	Содержание	6
	Чтение чертежей арматурных изделий.	2
	Способы изготовления арматурных элементов	2
	Оборудование для изготовления арматурных элементов	2
Тема 1.4. Производство арматурных работ на строительной площадке.	Содержание	8
	Транспортирование арматурной стали.	2
	Складирование арматурной стали.	2
	Монтаж готовых арматурных изделий.	2
	Вязка арматурных изделий. Установка арматуры различными способами.	2
Тема 1.5. Арматурные работы при изготовлении предварительно напряженных железобетонных конструкций	Содержание	8
	Виды изделий с предварительным натяжением арматуры.	2
	Способы предварительного натяжения арматуры.	2
	Оборудование для механического способа натяжения арматуры.	2
	Оборудование электротермического способа натяжения арматуры.	2
Тема 1.6. Контроль качества арматурных работ	Содержание	4
	Проверка качества арматурной стали и качество сварных соединений, дефекты арматурных конструкций и способы их устранения.	2
	Проверка соответствия готовых арматурных изделий проекту, допуски при изготовлении арматурных изделий	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Зоны по видам работ «Технологического контроля производства строительных материалов», «Физико-химического анализа качества строительных материалов», «Испытания строительных материалов», «Бетонные строительные работы», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алимов Л.А., Воронин В.В. Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций: учебник / Л.А. Акимов, В.В. Воронин. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 442 с.

2. Управление качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Г. Зекунов [и др.]; под редакцией А.Г. Зекунова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 460 с.

3. Строкова В. В. Наносистемы в строительном материаловедении: учебное пособие / В. В. Строкова, И. В. Жерновский, А. В. Череватова.— Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 236 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Баженов Ю.М. Наномодифицированные бетоны: монография /Ю.М. Баженов, Л.А. Алимов, В. В. Воронин. – М.: АСВ, 2019. - 198 с.

2. Баженов Ю.М. Структура и свойства бетонов с наномодификаторами на основе техногенных отходов: монография / Баженов Ю.М., Алимов Л.А., Воронин В.В.. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 204 с.

3. Гревцева Е.Н. Выполнение арматурных работ:учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Н. Гревцева – М.: «Академия», 2018. – 240с.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01.01	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Контролирует поступающие материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации. Подготавливает заключение о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации. Выполняет периодический выборочный контроль соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации. Анализирует нормативно-технические документы и справочную информацию в области технического контроля качества продукции. Использует методики измерений, контроля и испытаний материалов и сырья. Выбирает методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов и сырья. Использует контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов и сырья. Определяет соответствие характеристик поступающих материалов и сырья требованиям нормативно-технической документации. Выбирает методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции.	Аттестационный лист, характеристика от руководителя практики, защита отчета Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

		Использует средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции. Оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
УП.02.01	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Получает сырьевые материалы (вяжущие вещества, заполнитель, наноструктурирующие компоненты) в соответствии с заданием. Ведет визуальный контроль сырьевых материалов. Удаляет из сырьевых материалов посторонние примеси. Контролирует процесс грохочения. Дифференцирует сырьевые материалы по внешнему признаку. Оценивает качество сырьевых материалов по внешнему признаку. Меняет сито под нужную фракцию. Применяет средства индивидуальной защиты.	Аттестационный лист, характеристика от руководителя практики, защита отчета Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет с ПП.02.01+ПМ.02 МДК02.01
УП.04.01	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Выполняет подготовительные работы при производстве арматурных работ. Выполняет работы по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов. Проводит приемку арматурных изделий и конструкций. Контролирует качество арматурных работ. Выбирает материалы для арматурных работ. Определяет класс и характеристики арматуры по ее маркировке. Организовывает рабочее место с учетом требований безопасности работ. Выполняет сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали. Выбирает инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ. Читает рабочие чертежи. Выполняет вязку арматурных изделий. Определяет и устраняет дефекты армирования конструкций.	Аттестационный лист, характеристика от руководителя практики, защита отчета Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет с ПП.04.01

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций

ПП.02.01 ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами

ПП.03.01 ПМ.03 Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления

ПП.04.01 ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматурщик

ПП.05.01 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:.....	5
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	20
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	20
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	22
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	27
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	28
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	29
2.2. Структура производственной практики.....	29
2.3. Содержание производственной практики	32
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	37
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики..	37
3.2. Учебно-методическое обеспечение	37
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	38
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	39
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1 ОПОП-П):

ПП.01.01 Производственная практика	ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	МДК 01.01 Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций МДК 01.02 Теплотехническое оборудование производства неметаллических строительных изделий и конструкций МДК 01.03. Контроль качества производства неметаллических строительных изделий и конструкций
ПП.02.01 Производственная практика	ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	МДК 02.01 Технология производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
ПП.03.01 Производственная практика	ПМ.03 Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	МДК 03.01 Автоматизация производства бетонных смесей
ПП.04.01 Производственная практика	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик	МДК 04.01 Теоретические основы изготовления арматурных конструкций
ПП.05.01 Производственная практика	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	МДК 05.01 Основы формирования железобетонных изделий

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций
ПК 1.2	Управлять теплотехническим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций
ПК 1.3	Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов
ПК 1.4	Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля
ПК 1.5	Применять контрольно-измерительные приборы при управлении технологическим процессом
ПК 2.1	Выполнять первичную подготовку сырьевых материалов
ПК 2.2	Осуществлять управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
ПК 2.3	Выполнять транспортировку и загрузку сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры
ПК 2.4	Управлять механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки
ПК 3.1	Осуществлять дозирование компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления
ПК 3.2	Выполнять загрузку отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель
ПК 3.3	Осуществлять приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту
ПК 3.4	Выполнять выгрузку бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство
ПК 3.5	Выявлять неполадки в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
ПК 3.6	Осуществлять ведение документации в установленном порядке
ПК 4.1	Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ
ПК 4.2	Изготавливать арматурные конструкции

ПК 4.3	Армировать железобетонные конструкции различной сложности
ПК 4.4	Контролировать качество арматурных работ
ПК 5.1	Производить бетонные работы различной сложности
ПК 5.2	Контролировать качество бетонных и железобетонных работ

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций», «Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами», «Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системой управления», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт/ умения
Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	Практический опыт: Ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций Эксплуатация теплотехнического оборудования Контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативно-технической документации Периодический выборочный контроль качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации Оформление документации по результатам контроля изготавливаемой продукции Периодический выборочный контроль соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции Оформление документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции Испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции Опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции

	Испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции Опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции; Подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции Умения: Загрузки и выгрузки форм или изделий из установок для сушки, тепло-влажностной обработки или обжига неметаллических изделий и конструкций, контроля режима тепловой обработки Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию Искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия Выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик Использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий Выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов Использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, претензионных документов Выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции Использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции Оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания, и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки

	Использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки Использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки
Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	Практический опыт: Получение задания на смену. Получение сырьевых материалов (вяжущие вещества, заполнитель, наноструктурирующие компоненты) в соответствии с внутренней накладной на перемещение Визуальный контроль сырьевых материалов Удаление из сырьевых материалов посторонних примесей Транспортировка сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов к рабочему месту Настройка оборудования под нужную фракцию сырьевого материала Подача сырьевого материала в приемный бункер Контроль процесса грохочения Удаление включений из зоны сортировки Ведение учета расхода материалов в смену Распределение сырьевых материалов в бункеры согласно сменному заданию Загрузка сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов Контроль процесса загрузки от переполнения при помощи датчиков автоматизированной системы управления Регулировка подачи сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов в приемно-расходные бункеры Заполнение баков затворителем, функциональными добавками в соответствии с заданием на смену Контроль количества затворителя, функциональных добавок в расходных баках Умения: Работать с документацией в установленном порядке Дифференцировать сырьевые материалы по внешнему признаку Оценивать качество сырьевых материалов по внешнему признаку Оценивать наличие запаса сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами Обеспечивать равномерную загрузку сырьевых материалов Обеспечивать установленное соотношение компонентов сырьевой смеси Менять сито под нужную фракцию Вести учет количества загружаемых сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами

	Соблюдать график загрузки сырьевых материалов Применять средства индивидуальной защиты Управлять механизмами подачи сырьевых материалов Применять средства индивидуальной защиты
Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	Практический опыт: Получение задания на смену Проверка сырьевых материалов, функциональных добавок и наноструктурирующих компонентов в соответствии с расположением загрузочных бункеров в автоматизированной системе управления Задание рецептуры бетонной смеси в программе автоматизированной системы управления бункеров для различных компонентов сырьевых материалов Выбор в программе автоматизированной системы управления рецептуры бетонной смеси Запуск автоматизированной системы управления Контроль (по мнемосхеме) в автоматизированной системе управления правильного дозирования материалов Корректировка состава бетонной смеси в автоматизированной системе управления в зависимости от влажности заполнителей Заполнение рабочего журнала по выполненным работам Запуск программы загрузки отдозированных материалов в бетоносмеситель Контроль очередности загрузки отдозированных материалов в автоматизированной системе управления Наблюдение за поступлением отдозированных материалов в бетоносмеситель в соответствии с техническим регламентом и его регулирование Запуск программы смешения в автоматизированной системе управления Контроль времени перемешивания в соответствии с техническим регламентом Визуальная оценка качества бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в смесителе через специальный люк или средства видеоконтроля Запуск программы автоматизированной системы управления выгрузки Управление режимами выгрузки в соответствии с техническим регламентом Контроль (по мнемосхеме) с помощью автоматизированной системы управления за полной выгрузкой бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами из бетоносмесителя Осмотр оборудования линии производства перед началом работы Проверка наличия сбоев программного обеспечения автоматизированной системы управления Проведение отладки и экспериментальной проверки отдельных этапов работ производства бетонных смесей Выполнение обработки информации по различным операциям технологического процесса производства

	бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами Заполнение журнала (каждую смену) о приеме и сдаче оборудования по производству бетона с наноструктурирующими компонентами Составление актов (каждую смену) о наличии неисправностей в работе автоматизированной системы управления и оборудования Внесение в рабочий журнал данных об объеме выполненных работ Умения: Классифицировать сырьевые материалы по внешним признакам Различать бетонные смеси по заданному составу Использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления Выполнять работу по обеспечению автоматизированной обработки поступающей информации Вести наблюдение за работой механизмов в автоматизированной системе управления Оформлять документацию в установленном порядке Использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления Изменять по распоряжению технолога программу загрузки сырьевых материалов Контролировать и регулировать равномерную подачу материалов Управлять работой смесительного оборудования Визуально определять качество бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами Оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для достижения заданной подвижности Оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в соответствии с фактической влажностью заполнителей Управлять работой оборудования по выгрузке бетонной смеси Выявлять факты и причины механической поломки агрегатов оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами Осуществлять перевод работы автоматизированной системы управления на ручную и обратно Вести отчетную документацию в установленном порядке Оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11121 Арматурщик	Практический опыт: Выполнения подготовительных работ при производстве арматурных работ Изготовления арматурных конструкций Выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов

	Установки готовых арматурных сеток в железобетонные конструкции Контроля качества арматурных работ Приемки арматурных изделий и конструкций Умения: Выбирать материалы для арматурных работ Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке Организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ Выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами Выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ Транспортировать и складировать арматуру и арматурные изделия различными способами Читать рабочие чертежи Выполнять вязку арматурных изделий Выполнять сборку арматурных изделий Выполнять выверку установленной арматуры Выполнять установку арматуры из отдельных стержней в железобетонные конструкции Определять и устранять дефекты армирования конструкций
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов	Практический опыт: Выполнения работ по формированию железобетонных изделий простых и средней сложности Выполнения контроля качества готовых изделий Умения: Производить чистку, смазку и сборку форм Укладывать в форму готовые арматурные сетки, каркасы и закладные детали с фиксацией их в проектном положении Заполнять формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением Выполнять распалубку изделия с перемещением на пост отделки Соблюдать требования охраны труда, требования безопасности при ведении железобетонных работ Контролировать качество выполнения бетонных и железобетонных работ

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП.05.01	ПК 5.1 ПК 5.2	- выполнения работ по формированию железобетонных изделий простых и средней сложности; - выполнения контроля качества готовых изделий	Тема 1.1. Ознакомление с предприятием, подготовительные работы. Тема 1.2. Установка арматурных сеток и каркасов в формы. Тема 1.3. Формование изделий в зависимости от технологии производства. Тема 1.4. Распалубка и доводка изделий. Тема 1.5. Приемка готовых изделий ОТК. Тема 1.6. Строповка и перемещение изделий на склад готовой продукции. Тема 1.7. Систематизация материалов, составление и оформление отчета.	72	Производственная практика введена по согласованию с предприятием-работодателем АО «ККПД» по профилю специальности
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 72 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП.01.01	72	концентрированно	3/6
ПП.02.01	108	концентрированно	3/6
ПП.03.01	72	концентрированно	2/4
ПП.04.01	72	концентрированно	3/5
ПП.05.01	72	концентрированно	2/4
Всего ПП	396		

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессиональн ого модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объе м часов
ПП.01.01.	ПМ.01. Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций			х
ПК 1.1	Раздел 1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	1. Складирование сырьевых материалов	Тема 1.1. Склады сырьевых материалов	12
ПК 1.2		2. Приготовление формовочных масс	Тема 1.2. Бетоносмесительный узел	12
ПК 1.3		3. Подготовительные работы к формованию,	Тема 1.3. Формовочный цех	12
ПК 1.4		укладка и уплотнение формовочной смеси	Тема 1.4. Посты тепловой обработки	6
ПК 1.5		4. Тепловая обработка изделий	Тема 1.5. Склад готовой продукции	12
		5. Складирование готовой продукции	Тема 1.6. Отдел ОТК	12
		6. Контроль качества производства изделий	Тема 1.7. Систематизация материалов, составление и оформление отчета	6
		7. Оформление отчетной документации		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП.02.01	ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами			х
ПК 2.1	Раздел 1. Производство бетонов с наноструктуриру	1. Визуальный контроль сырьевых материалов.	Тема 1.1.	30
ПК 2.2		2. Первичная подготовка сырьевых материалов.	Ознакомление с работой лаборатории по физико-	
ПК 2.3				
ПК 2.4				

	ющими компонентами	3. Управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов. 4. Транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры. 5. Управление механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки. 6. Работа с контрольно-измерительными приборами.	механическим испытаниям сырья	
			Тема 1.2. Склад сырьевых материалов	24
			Тема 1.3. Работа в бетоносмесительном цехе.	24
			Тема 1.4. Освоение контрольно-измерительных приборов.	24
			Тема 1.5. Систематизация материалов, составление и оформление отчета	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	108
ПП.03.01	ПМ 03	Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления		
ПК 3.1	Раздел 1. Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	1. Изучение устройства и правила эксплуатации бетоносмесительных установок 2. Подготовка к работе и ремонт бетоносмесительных установок 3. Дозировка компонентов бетонных смесей 4. Приготовление и режимы перемешивания бетонных смесей. 5. Выгрузка бетонной смеси 6. Ведение технической документации.	Тема 1.1.Ознакомление с предприятием, номенклатурой выпускаемых изделий.	12
ПК 3.2			Тема 1.2. Устройство и правила эксплуатации бетоносмесительных установок	18
ПК 3.3				
ПК 3.4				
ПК 3.5				
ПК 3.6				
			Тема 1.3. Подготовка к работе и ремонт бетоносмесительных установок	18
			Тема 1.4. Работа БСУ – подача сырьевых материалов, приготовление бетонной смеси.	18
			Тема 1.5. Систематизация материалов, составление и оформление отчета	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	72
ПП.04.01	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,		х

должностям служащих 11122 Арматурщик				
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Раздел 1. Теоретические основы изготовления арматурных конструкций	1. Приемка и складирование арматурной стали на специально отведенные для этого местах 2. Подготовка арматуры к работе на правильно-отрезном станке 3. Установка бухт арматурной проволоки и заправка концов в правильный барабан 4. Изготовление арматурных каркасов 5. Эксплуатация технологического оборудования 6. Контроль качества выполнения арматурных работ	Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве арматурных работ.	12
			Тема 1.2. Изготовление арматурных конструкций.	34
			Тема 1.3. Армирование железобетонных конструкций	14
			Тема 1.4. Контроль качества выполнения арматурных работ	6
			Тема 1.5. Систематизация материалов, составление и оформление отчета	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	72
ПП.05.01 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»				х
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 1. Основы формования железобетонных изделий	1. Организация рабочего места. Охрана труда. Требования безопасности труда на рабочем месте. 2. Работа с арматурными элементами. 3. Формование изделий. 4. Распалубка и обработка изделий. Техническое обслуживание форм. 5. Строповка и перемещение изделий. 6. Контроль качества готовых изделий	Тема 1.1. Ознакомление с предприятием, подготовительные работы.	6
			Тема 1.2. Установка арматурных сеток и каркасов в формы	12
			Тема 1.3. Формование изделий в зависимости от технологии производства	12
			Тема 1.4. Распалубка и доводка изделий.	12
			Тема 1.5. Приемка готовых изделий ОТК.	12

			Тема 1.6. Строповка и перемещение изделий на склад готовой продукции	12
			Тема 1.7. Систематизация материалов, составление и оформление отчета	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.01.01. ПМ.01. Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций		72
Раздел 1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций		
Тема 1.1. Склады сырьевых материалов	Содержание	12
	Инструктаж по технике безопасности.	2
	Хранение цемента	4
	Хранение заполнителей	2
	Хранение химических добавок	4
Тема 1.2. Бетоносмесительный узел	Содержание	12
	Подача сырьевых материалов в накопительный бункер, дозирование сырьевых материалов	6
	Приготовление бетонной смеси, адресная подача бетонной смеси	6
Тема 1.3. Формовочный цех	Содержание	12
	Формование изделий по стендовой и кассетной технологии	6
	Формование изделий по агрегатно-поточной и конвейерной технологии	6
Тема 1.4. Посты тепловой обработки	Содержание	6
	Работа теплотехнического оборудования в зависимости от технологической схемы производства	4
	Особенности назначения режимов тепловлажностной обработки для различных видов оборудования для ТВО	2
Тема 1.5. Склад готовой продукции	Содержание	12
	Правила приемки готовой продукции	4
	Пооперационный контроль производства базового изделия	4
	Складирование готовых элементов в горизонтальном или вертикальном положении (наличие кондукторов и контроль за высотой штабеля);	4

Тема 1.6. Отдел ОТК	Содержание	12
	Этапы контроля качества	4
	Методы контроля качества	4
	Испытания для проведения контроля качества изделий	4
Тема 1.7. Систематизация материалов, составление и оформление отчета	Содержание	6
	Оформление отчета по производственной практике.	4
	Защита отчета по производственной практике.	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		
ПП.02.01 ПМ.02 Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами		108
Раздел 1. Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами		
Тема 1.1. Ознакомление с работой лаборатории по физико-механическим испытаниям сырья	Содержание	30
	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с лабораторией.	6
	Контроль сырьевых материалов	6
	Лабораторные испытания сырьевых материалов	6
	Обогащение сырьевых материалов	6
	Оборудование для обогащения сырьевых материалов	6
Тема 1.2. Склад сырьевых материалов	Содержание	24
	Хранение сырьевых материалов	12
	Подача сырьевых материалов в накопительный бункер	12
Тема 1.3. Работа в бетоносмесительном цехе	Содержание	24
	Дозирование и смешивание сырьевых материалов	12
	Подача функциональных добавок в бункер	12
Тема 1.4. Освоение контрольно-измерительных приборов	Содержание	24
	Работа КИП в работе складов сырьевых материалов	12
	Работа с КИП в БСУ	12
Тема 1.5. Систематизация материалов, составление и оформление отчета	Содержание	6
	Оформление отчета по производственной практике	4
	Защита отчета по производственной практике	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		
ПП.03.01 ПМ 03 Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления		72
Раздел 1. Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления		
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием, номенклатурой выпускаемых изделий.	Содержание	12
	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Инструктаж на рабочем месте.	6
	Изучение номенклатуры выпускаемой продукции;	6
	Содержание	18

Тема 1.2. Устройство и правила эксплуатации бетоносмесительных установок	Основные характеристики и конструкция бетоносмесительных установок	6
	Правила эксплуатации бетоносмесительных установок	6
	Инструкция по охране труда при приготовлении бетонной смеси в бетоносмесителе	6
Тема 1.3. Подготовка к работе и ремонт бетоносмесительных установок	Содержание	18
	Техника безопасности при работе и ремонте БСУ	6
	Подготовка к работе БСУ	6
	Ремонт БСУ	6
Тема 1.4. Работа БСУ – подача сырьевых материалов, приготовление бетонной смеси.	Содержание	18
	Дозирование и режимы перемешивания компонентов бетонной смеси	6
	Методы выгрузки бетонной смеси	6
	Адресная подача бетонной смеси при помощи бетоновозной эстакады	6
Тема 1.5. Систематизация материалов, составление и оформление отчета	Содержание	6
	Оформление отчета по производственной практике	4
	Защита отчета по производственной практике	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		
ПП.04.01 ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматурщик		72
Раздел 1. Теоретические основы изготовления арматурных конструкций		
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве арматурных работ.	Содержание	12
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	2
	Подбор номенклатуры арматурной стали.	4
	Распределение по постам изготовления арматурных изделий.	2
	Чистка, правка, резка по необходимым размерам арматурных заготовок	4
Тема 1.2. Изготовление арматурных конструкций.	Содержание	34
	Сварка арматурного каркаса на однотоочечном сварочном автомате	6
	Сварка сеток на многотоочечном сварочном автомате	6
	Изготовление каркасов на сваенавивочной машине	6
	Вязка арматурных каркасов	6
	Сборка плоских каркасов в объемный арматурный каркас	6
	Изготовление закладных деталей	4
Тема 1.3. Армирование железобетонных конструкций.	Содержание	14
	Доставка арматурных изделий на пост формирования	2
	Установка объемных каркасов в формы и фиксаторов защитного слоя	4

	Установка закладных элементов	4
	Раскладка и натяжение арматуры	4
Тема 1.4. Контроль качества выполнения арматурных работ	Содержание	6
	Контроль геометрических размеров арматурных элементов	4
	Замер величины натяжения арматуры	2
Тема 1.5. Систематизация материалов, составление и оформление отчета	Содержание	6
	Оформление отчета по производственной практике.	4
	Защита отчета по производственной практике.	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		
ПП.05.01 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»		72
Раздел 1. Основы формования железобетонных изделий		
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием, подготовительные работы.	Содержание	6
	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж на рабочем месте	2
	Номенклатура выпускаемой продукции. Техническая документация и технологические карты производства.	4
Тема 1.2. Установка арматурных сеток и каркасов в формы	Содержание	12
	Установка арматурных сеток и каркасов в формы в зависимости от технологии производства изделий. Фиксация закладных деталей в проектное положение. Проверка правильности монтажа арматуры.	6
	Участие в процессе предварительного натяжения арматурных элементов.	6
Тема 1.3. Формование изделий в зависимости от технологии производства	Содержание	12
	Заполнение форм бетонной смесью в зависимости от технологии производства изделий. Разравнивание и уплотнение бетонной смеси с помощью виброоборудования.	6
	Контроль качества отформованных изделий	6
Тема 1.4. Распалубка и доводка изделий.	Содержание	12
	Выполнение распалубки готовых изделий. Перемещение изделий на пост отделки. Сортировка, определение дефектов изделий. Маркировка готовой продукции.	6
	Чистка и смазка форм. Сборка форм, текущий ремонт.	6
Тема 1.5. Приемка готовых изделий ОТК.	Содержание	12
	Проверка геометрических параметров изделий. Проведение контроля отпускной прочности изделий. Оформление производственной документации по качеству.	6
	Участие в проведении периодических испытаний изделий.	6
Тема 1.6.	Содержание	12

Строповка и перемещение изделий на склад готовой продукции	Соблюдение правил строповки и перемещения изделий. Ознакомление со схемами строповки в зависимости от видов изделий.	6
	Правила складирования изделий согласно номенклатуре выпускаемой продукции.	6
Тема 1.7. Систематизация материалов, составление и оформление отчета	Содержание	6
	Оформление отчета по производственной практике.	4
	Защита отчета по производственной практике.	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алимов Л.А., Воронин В.В. Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций: учебник / Л.А. Акимов, В.В. Воронин. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 442 с.

2. Дзюзер В.Я. Основы теплотехники и тепловой работы печей: учебное пособие. / В.Я. Дзюзер – Санкт-Петербург: Лань, 2021 г., 384 с.

3. Управление качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Г. Зекунов [и др.]; под редакцией А.Г. Зекунова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 460 с.

4. Трофимов Б.Я. Технология сборных железобетонных изделий: учебное пособие / Б.Я. Трофимов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 384 с.

5. Толстой А.Д., Лесовик В.С. Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов: учебное пособие для СПО / А.Д. Толстой, В.С. Лесовик. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 332 с.

6. Строкова В. В. Наносистемы в строительном материаловедении: учебное пособие / В. В. Строкова, И. В. Жерновский, А. В. Череватова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 236 с.

7. Воробьев, В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 398 с.

8. Чулкова И. Л., Юрина Т. А. Проектирование составов бетонных смесей с помощью современных информационных технологий / И.Л. Чулкова, Т.А. Юрина. М. Издательство: Инфра-Инженерия, 2019. – 136 с.

9. Сафиуллин Р.К. Основы автоматики и автоматизация процессов: учебное пособие / Р.К. Сафиуллин. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитектур.-строит. ун-та, 2013. – 187 с

10. Борщевский А.А., Ильин А.С. Механическое оборудование для производства строительных материалов и изделий, М. : «Издательский дом Альянс», 2016.-368с.

11. Черепяхин А.А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А.А. Черепяхин, В.М. Виноградов, Н.Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Алимов Л. А. Технология строительных изделий и конструкций. Бетонование: учебник для студ. учреждений высшей.проф. образования / Л. А. Алимов, В. В. Воронин. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 432 с

2. Боровков В.М. Теплотехническое оборудование : учебник для студентов учреждений СПО/ В.М. Боровков, А.А. Калютник, В.В. Сергеев. — 2е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 192 с

3. [Логанина В.И.](#), [Карпова О.В.](#) Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества в строительстве: учебник / В.И. Логанина, О.В. Карпова. - М.: КноРус, 2020. - 308с.

4. Перегудов В. В. Теплотехника и теплотехническое оборудование: учебник для техникумов / В.В. Перегудов; под ред. Н.Ф. Еремина. - М. :Стройиздат, 1990. - 336 с.

5. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений: учебное пособие для студентов строительных специальностей / И.А. Шерешевский. - М.: Архитектура-С, 2005г. -168 с.

6. Баженов Ю.М. Наномодифицированные бетоны: монография /Ю.М. Баженов, Л.А. Алимов, В. В. Воронин. – М.: АСВ, 2019. - 198 с.

7. Баженов Ю.М. Структура и свойства бетонов с наномодификаторами на основе техногенных отходов: монография / Баженов Ю.М., Алимов Л.А., Воронин В.В.. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 204 с.

8. ГОСТ 34028-2016 «Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия».

9. ГОСТ Р 57997-2017" Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия".

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01.01	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Осуществляет ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций. Работает с теплотехническим оборудованием. Контролирует поступающие материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделий на соответствие требованиям нормативно-технической документации. Проводит периодический выборочный контроль качества соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации. Оформляет документацию по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и изготавливаемой продукции.	Аттестационный лист, характеристика руководителя практики, защита отчета Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет с ПМ.01 МДК 01.04

		Анализирует нормативно-технические документы в области технического контроля качества продукции. Проводит испытания и опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции. Проводит испытания и опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции. Подготавливает отчеты по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции. Загружает и выгружает формы или изделия из установок для сушки, тепло-влажностной обработки или обжига неметаллических изделий и конструкций, контролирует режим тепловой обработки. Анализирует нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию. Ищет в электронном архиве и просматривает нормативно-техническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия. Выполняет измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик. Использует методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Выбирает методы контроля и использует контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Определяет соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов. Использует текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля поступающих материалов, сырья,	

		полуфабрикатов, претензионных документов. Выбирает методы контроля и использует средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции Оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Выбирает и подготавливает к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания, и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки. Использует средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки. Использует текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки.	
ПП 02.01	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Получает задание на смену. Получает сырьевые материалы (вяжущие вещества, заполнитель, наноструктурирующие компоненты) в соответствии с внутренней накладной на перемещение. Проводит визуальный контроль сырьевых материалов. Осуществляет удаление из сырьевых материалов посторонних примесей. Транспортирует сырьевые материалы и наноструктурирующие компоненты к рабочему месту. Настраивает оборудование под нужную фракцию сырьевого материала. Осуществляет подачу сырьевого материала в приемный бункер. Контролирует процесс грохочения. Проводит удаление включений из зоны сортировки. Ведет учет расхода материалов в смену. Распределяет сырьевые материалы в бункеры согласно сменному заданию. Осуществляет загрузку сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов. Контролирует процесс загрузки от переполнения при помощи датчиков	Аттестационный лист, характеристика руководителя практики, защита отчета Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет с ПМ.02 МДК 02.01+УП 02.01

		автоматизированной системы управления. Проводит регулировку подачи сырьевых материалов и наноструктурирующих компонентов в приемно-расходные бункеры. Осуществляет заполнение баков затворителем, функциональными добавками в соответствии с заданием на смену. Контролирует количество затворителя, функциональных добавок в расходных баках. Работает с документацией в установленном порядке. Дифференцирует и оценивает качество сырьевых материалов по внешнему признаку. Оценивает наличие запаса сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами. Обеспечивает равномерную загрузку сырьевых материалов. Обеспечивает установленное соотношение компонентов сырьевой смеси. Меняет сито под нужную фракцию. Ведет учет количества загружаемых сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами. Соблюдает график загрузки сырьевых материалов. Применяет средства индивидуальной защиты. Управляет механизмами подачи сырьевых материалов.	
ПП 03.01	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Получает задание на смену. Проверяет сырьевые материалы, функциональные добавки и наноструктурирующие компоненты в соответствии с расположением загрузочных бункеров в автоматизированной системе управления. Задаёт рецептуру бетонной смеси в программе автоматизированной системы управления бункеров для различных компонентов сырьевых материалов. Выбирает в программе автоматизированной системы управления рецептуру бетонной смеси.	Аттестационный лист, характеристика руководителя практики, защита отчета Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет с ПМ.03 МДК 03.01

		Осуществляет запуск автоматизированной системы управления. Проводит контроль (по мнемосхеме) в автоматизированной системе управления правильного дозирования материалов. Корректирует состав бетонной смеси в автоматизированной системе управления в зависимости от влажности заполнителей. Заполняет рабочий журнал по выполненным работам. Проводит запуск программы загрузки отдозированных материалов в бетоносмеситель. Контролирует очередность загрузки отдозированных материалов в автоматизированной системе управления. Наблюдает за поступлением отдозированных материалов в бетоносмеситель в соответствии с техническим регламентом и его регулирует. Осуществляет запуск программы смешения в автоматизированной системе управления. Контролирует время перемешивания в соответствии с техническим регламентом. Проводит визуальную оценку качества бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в смесителе через специальный люк или средства видеоконтроля. Запускает программу автоматизированной системы управления выгрузки. Управляет режимами выгрузки в соответствии с техническим регламентом. Проводит контроль (по мнемосхеме) с помощью автоматизированной системы управления за полной выгрузкой бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами из бетоносмесителя. Классифицирует сырьевые материалы по внешним признакам. Различает бетонные смеси по заданному составу. Использует программное обеспечение автоматизированной системы управления.	

		Выполняет работу по обеспечению автоматизированной обработки поступающей информации. Осуществляет наблюдение за работой механизмов в автоматизированной системе управления. Оформляет документацию в установленном порядке. Использует программное обеспечение автоматизированной системы управления. Изменяет по распоряжению технолога программу загрузки сырьевых материалов. Контролирует и регулирует равномерную подачу материалов. Управляет работой смесительного оборудования. Визуально определяет качество бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами. Оперативно корректирует состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для достижения заданной подвижности. Оперативно корректирует состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в соответствии с фактической влажностью заполнителей. Управляет работой оборудования по выгрузке бетонной смеси.	
ПП 04.01	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Выполняет подготовительные работы при производстве арматурных работ. Изготавливает арматурные конструкции. Выполняет работу по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов. Устанавливает готовые арматурные сетки в железобетонные конструкции. Контролирует качество арматурных работ. Осуществляет приемку арматурных изделий и конструкций. Выбирает материалы для арматурных работ. Определяет класс и характеристики арматуры по ее маркировке. Организовывает рабочее место с учетом требований безопасности работ.	Аттестационный лист, характеристика руководителя практики, защита отчета Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет с УП 04.01

		Выполняет сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами. Выбирает инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ. Транспортирует и складировать арматуру и арматурные изделия различными способами. Читает рабочие чертежи. Выполняет вязку арматурных изделий. Выполняет сборку арматурных изделий. Выполняет выверку установленной арматуры. Выполняет установку арматуры из отдельных стержней в железобетонные конструкции. Определяет и устраняет дефекты армирования конструкций.	
ПП 05.01	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Выполнения работ по формированию железобетонных изделий простых и средней сложности. Выполнения контроля качества готовых изделий. Производить чистку, смазку и сборку форм. Укладывать в форму готовые арматурные сетки, каркасы и закладные детали с фиксацией их в проектное положение. Заполнять формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением. Выполнять распалубку изделия с перемещением на пост отделки. Соблюдать требования охраны труда, требования безопасности при ведении железобетонных работ. Контролировать качество выполнения бетонных и железобетонных работ.	Аттестационный лист, характеристика руководителя практики, защита отчета Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК	
ООД.02 ЛИТЕРАТУРА	
ООД.03 МАТЕМАТИКА	
ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....	
ООД.05 ИНФОРМАТИКА.....	
ООД.06 ФИЗИКА.....	
ООД.07 ХИМИЯ	
ООД.08 БИОЛОГИЯ.....	
ООД.09 ИСТОРИЯ	
ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ	
ООД.11 ГЕОГРАФИЯ.....	
ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	
ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ.....	
ООД.14 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	
ООД.15 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	
СГ 01 ИСТОРИЯ РОССИИ.....	
СГ 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
СГ 03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	
СГ 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	
СГ 05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	
СГ 06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	
СГ 07 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ.....	
ОП 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА.....	
ОП 02 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	
ОП 03 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ	
ОП 04 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ	
ОП 05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
ОП 06 ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
ОП 07 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ.....	
ОП 08 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
ОП 09 ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА, МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ.....	

2026 г.

Приложение 2.1

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД.01 Русский язык

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель дисциплины

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

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС среднего общего образования

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – 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	ПР6 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; ПР6 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); ПР6 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

	поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – 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	представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; ПР6 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); ПР6 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – 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;	ПР6 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; ПР6 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

	– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – 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	результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПР6 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; ПР6 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; ПР6 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); ПР6 8 Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; ПР6 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – 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	ПР6 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; ПР6 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

	и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: – 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	(объем сочинения – не менее 150 слов); ПР6 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); ПР6 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; ПР6 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); ПР6 9 Совершенствование умений использовать правила русского

		речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ПК Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают:	
	В результате освоения дисциплины студент должен обладать профессиональными компетенциями:	
ПК 1.3	Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию	Использовать нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции. Использовать нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
ПК 1.4	Оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Использовать нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
ПК 2.1	Работать с документацией в установленном порядке	
ПК.3.6	Вести отчетную документацию в установленном порядке	Соблюдать правила ведения и хранения документации
	Оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
<i>в т.ч.</i>	
Основное содержание	64
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	34
<i>практические занятия</i>	30
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
Промежуточная аттестация	12
Консультации	6
Экзамен	6

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Общие сведения о языке		4	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	
	Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации.		
	Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Входной контроль		
Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практическое занятие № 1		
	Профессиональная терминология специалиста по неметаллическим изделиям и конструкциям		
Раздел 2 Речь. Речевое общение		4	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Тема 2.1 Виды речевой деятельности	Содержание учебного материала	2	
	Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)		
Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практическое занятие № 2		
	Публичное выступление и его особенности, речевой этикет в профессиональной речи специалиста по неметаллическим изделиям и конструкциям		
Раздел 3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста		2	ОК 05, ОК 09
Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Написание реферата статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников		
Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка		4	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Тема 4.1 Язык как система	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 4		
	Подготовка презентации «Качества хорошей речи»		
Тема 4.2 Культура профессиональной речи	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практическое занятие № 5		
	Виды языковых норм, коммуникативные качества речи специалиста по неметаллическим изделиям и конструкциям		
Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы		2	
Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие № 6		
	Проект «Трудные случаи ударения в русском языке»		
Раздел 6 Лексикология и фразеология. Лексические нормы		6	
Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы	Содержание учебного материала	4	
	Основные лексические нормы современного русского литературного языка.	2	ОК 05, ОК 09
	Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)	2	ОК 05, ОК 09
Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3 ПК 1.4
	Практическое занятие № 7		
	Особенности употребления фразеологизмов и лексические нормы в профессиональной коммуникации специалиста по неметаллическим изделиям и конструкциям		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
			ПК 2.1 ПК 3.6
Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		2	
Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 09
	Основные понятия морфемики и словообразования. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур).		
Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы		2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 8 Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов, числительных и местоимений		
Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии		12	
Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии	Содержание учебного материала	10	
	Употребление прописных букв. Правописание гласных и согласных в корне. Правописание приставок.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Правописание окончаний имен существительных, прилагательных и глаголов. 1 семестр 32 часа Т-16 ч. П-16 ч.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Правописание суффиксов. Правописание и и нн в различных частях речи.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	писание слов с <i>не</i> и <i>ни</i> . Слитное, дефисное и раздельное написание слов	2	
Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	Профессионально ориентированное содержание	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
	Практическое занятие № 9		
	Орфографические нормы в профессиональных текстах специалиста по неметаллическим изделиям и конструкциям		
Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы		4	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	Содержание учебного материала	2	
	Основные нормы употребления однородных членов предложения. ные нормы согласования сказуемого с подлежащим. ные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов		
Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практическое занятие № 10		
	Характеристика сложных предложений и их пунктуационное оформление в текстах профессиональной направленности специалиста по неметаллическим изделиям и конструкциям		
Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации		14	
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	Содержание учебного материала	12	
	Знаки препинания и их функции.	2	ОК 05, ОК 09
	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.		
	Знаки препинания в предложениях с однородными членами.	2	ОК 05, ОК 09
	Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов.	2	ОК 05, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Знаки препинания при союзе «как».	2	ОК 05, ОК 09
	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.		
	Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении	2	ОК 05, ОК 09
	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сочетание знаков препинания.		
	Знаки препинания при передаче чужой речи.	2	ОК 05, ОК 09
	Профессионально ориентированное содержание	2	ПК 1.3
	Практическое занятие № 11		ПК 1.4
	Пунктуационный анализ текста профессиональной направленности специалиста по неметаллическим изделиям и конструкциям		ПК 2.1 ПК 3.6
Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи		8	
Тема 12.1 Функциональная стилистика	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие № 12		
	Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ. Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение.		
	Практическое занятие № 13		
	Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Предмет деловой переписки. Виды деловых писем.		
	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	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации	Профессионально ориентированное содержание	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
	Практическое занятие № 15		
	Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики» специалиста по неметаллическим изделиям и конструкциям		
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Всего		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется ФГОС среднего общего образования.

При реализации программы дисциплины используются электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 4. Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС	Устный опрос Лингвистические задачи Деловые игры Наблюдение за выполнением кейс – задания, проектной работы. Практические работы
ОК 05Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 3, Тема 3.1, Р 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 7, Тема 7.1, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС, Р 11, Тема 11.1 ПОС, Р 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС	Выполнение заданий практических и контрольных работ. Диктанты. Разноуровневые задания. Сочинения/Изложения/Эссе. Групповые и индивидуальные проекты. Фронтальный опрос. Деловая (ролевая) игра. Кейс-задания. Тесты. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 09 Пользоваться профессиональной	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС	Аннотации. Тезисы.

документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Тема 3.1, Р 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 7, Тема 7.1, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС, Р 11, Тема 11.1 ПОС, Р 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС	Конспекты. Рефераты. Сообщения. Практические работы. Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД.02 Литература

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	.....
<u>1. Общая характеристика</u>	.....
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	.....
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	.....
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	.....
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	.....
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	.....
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	.....
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.02 Литература

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по к ОПОП-П по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении – произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в – процессе литературного образования; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ПРб 1. Осознавать причастность 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. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, 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. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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 б) базовые исследовательские действия: - 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;	сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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;	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. Владеть 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); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
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	В области духовно-нравственного воспитания: -- 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; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения	ПРб 3. Иметь интерес 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. Уметь 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. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: 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	(или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - 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 - Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - 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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков,	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	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. Сформировать представления 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 уметь применять их в речевой практике

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
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	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе	ПРБ 3. Сформировать устойчивый интерес 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. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - 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,	ПРб 12. Владеть 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); уметь редактировать и совершенствовать собственные

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - 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	письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ПК 1.3	Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию	Использовать нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции. Использовать нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
ПК 1.4	Оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Использовать нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
ПК 2.1	Работать с документацией в установленном порядке	
ПК.3.6	Вести отчетную документацию в установленном порядке	Соблюдать правила ведения и хранения документации
	Оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т. ч.:	
Основное содержание	94
в т. ч.:	
теоретическое обучение	9
практические занятия	85
Профессионально ориентированное содержание, далее ПОС	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
Практические занятия	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

№ раздела, темы	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	Входной контроль; систематизация изученного ранее материала.		
	Практическое занятие №1 Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека.	2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века.		24	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н.Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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	
	Практическое занятие №2 Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. <i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i>	1	
Тема 1.2 Понятие	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06,
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов»	1	

«обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «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		0К09
	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	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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		
Тема 1.4. Идеино-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Практическое занятие №4 Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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...»		
	Практическое занятие №5	2	

	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.		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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...»).	1	
	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		
	Практическое занятие № 6 Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	1	
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города»: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик».		
	Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык		
	Практическое занятие № 7 Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера /	2	

	коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	4	0K01,0K02,0K03, 0K04,0K05,0K06, 0K09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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. 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	2	
	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	
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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	2	0K01,0K02,0K03, 0K04,0K05,0K06, 0K09

народная» в романе-эпопее «Война и мир»	солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее 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.		
	Практическое занятие № 9 Написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	2	
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2	0K01,0K02,0K03, 0K04,0K05,0K06, 0K09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказ «Очарованный странник».		
	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	
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала	2	0K01,0K02,0K03, 0K04,0K05,0K06, 0K09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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		
	Практическое занятие № 11	2	

	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		
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		2	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова	Содержание учебного материала: <i>Для чтения и изучения:</i> 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		0K01,0K02,0K03, 0K04,0K05,0K06, 0K09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
	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	
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		8	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Содержание учебного материала	2	0K01,0K02,0K03, 0K04,0K05,0K06, 0K09
	<i>Для чтения и изучения:</i> повесть «Гранатовый браслет»		
	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 эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна.	2	

	«Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)		
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказ «Иуда Искариот»		
	Практическое занятие № 14 Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказ «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне»		
	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	
	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	
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века. Стихотворения Н.С. Гумилева		
	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	

Раздел 4. Литература XX века		46	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско»		
	Практическое занятие № 18 Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Психологизм буниной прозы. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя.	2	
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	4	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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»		
	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. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	2	
	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	
Тема 4.3	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03,

Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Прозаседавшиеся» Поэма «Облако в штанах»		0К04,0К05,0К06, 0К09
	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	
	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	
2 СЕМЕСТР			
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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»		
	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». <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	2	

Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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»		
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	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» <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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»		
	Практическое занятие № 25 Анализ художественных текстов: «Многообразие тематики лирики». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i>	1	
	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	

Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).		
	Практическое занятие № 27 История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь».	2	
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	4	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)		
	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	
	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	
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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.		
	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	
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Рассказ «Возвращение»		
	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	
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения: «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...»		
	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	
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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)		

правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне			
	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	
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		
	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	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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		
	Практическое занятие № 35 Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть. Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков)</i>	2	

Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»		
	Практическое занятие № 36 Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы.	2	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б.Л. Пастернака	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Во всём мне хочется дойти...», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет»		
	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	
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	<i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»)		
	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	
Тема 4.18. Нравственные	Содержание учебного материала	2	0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06,
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы «Срезал», «Обида», «Мастер»,		

искания героев рассказов В.М. Шукшина	«Сапожки»		ОК09
	Практическое занятие № 39 Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века»	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК03,
	<i>Для чтения и изучения:</i> повесть «Прощание с Матёрой»		ОК04, ОК05, ОК06,
	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	ОК09
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н.М. Рубцова	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК03,
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения «Звезда полей», «Тихая моя родина!...», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк»		ОК04, ОК05, ОК06,
	Практическое занятие № 41 Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта». <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть</i>	2	ОК09
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...»		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК09

	Практическое занятие № 42 <i>Выразительное чтение стихотворений.</i> 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	
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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»))		
	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	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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		
	Практическое занятие № 44 Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта»	2	

	<i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i>		
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	0K01,0K02,0K03, 0K04,0K05,0K06, 0K09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века А. В. Вампилов «Старший сын»		
	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	
Раздел 8. Литература народов России		2	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно- художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала		0K01,0K02,0K03, 0K04,0K05,0K06, 0K09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения: Г. Тукая, К. Хетагурова; Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, К. Кулиева		
	Практическое занятие № 46 Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.	2	
Раздел 9. Зарубежная литература		4	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй	Содержание учебного материала	2	0K01,0K02,0K03, 0K04,0K05,0K06, 0K09
	<i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная проза второй половины XIX-XX веков. Э. Хемингуэй «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX-XX веков А. Рембо, Ш. Бодлера	2	

половины XIX века - XX века			
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК09
	<i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века. Б. Шоу «Пигмалион»		
	Практическое занятие № 47 Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства».	2	
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		12	
Тема «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами		ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК09
	Практическое занятие № 48 «Семь раз отмерь – один раз отрежь», девиз техника - строителя	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	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.		ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК09
	Практическое занятие № 49	2	ПК 1.3

	Материалы и изделия в Обломовке		ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	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		0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	Практическое занятие № 50 Журнал «Бетон и железобетон» - материалы и изделия современного строительства	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> 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.		0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06, 0К09
	Практическое занятие № 51 Желаемая должность – техник - строитель	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Тема «Говори,	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и		0К01,0К02,0К03, 0К04,0К05,0К06,

говори...»: диалог как средство характеристики человека»	профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу		ОК09
	Практическое занятие № 52 Техник - строитель – инженер: профессиональный диалог по оформлению документации в строительной сфере	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	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		ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК09
	Практическое занятие № 53 Профессия техника - строителя в мире НТП	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.6
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
	Всего	108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017.
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. 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. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных учреждений.

Дополнительные источники:

1. М.А.Аристова, Б.А.Макарова и др. Справочник по русской литературе для школьников. - М.: Экзамен, 2013, 590с.
2. И.А.Агениян, Н.М.Волчек, Е.В.Высоцкая. Вся русская литература в пересказе.- Минск: Современная литература, 2013, 896 с.
- 3.Егорова Н.В. Поурочные разработки по русской литературе: 11 кл. II полугодие. – М.: ВАКО, 2013.
- 4.Красухин Г.Г. Я иду на урок литературы: Готовимся к экзаменационному сочинению: 11 класс: книга для учителя. – М., Первое сентября, 2013.
5. В.М.Круковер. Зарубежная литература.Краткое изложение произведений.-Санкт-Петербург: « Виктория плюс», 2012, 196 сРублёв С. 1000 золотых сочинений для старшеклассников и абитуриентов.- Ростов-на- Дону: Владис: М.: РИПОЛ классик, 2013, 832 с.
6. О.И. Нестерова, А.М.Гутовой. Все произведения школьной программы 10-11 кл. 20 век: для подготовки к урокам , сочинениям, экзамену.- М.: ЭКСМО, 2013, 65 с
7. Силинская Л.Н. Поурочное планирование по литературе :К учебнику «В мире литературы. 10 класс» Под редакцией А.Г.Кутузова. – М., Экзамен, 2013.
8. Фогельсон И.А. Литература учит : 9 кл. – М.: Просвещение, 2013.

Словари

Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. – СПб. 2003.

Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: 2001.

Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — М.: 2008.

Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М.: 2005.

Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М.: 2004.

Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. – 25-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. – М.: 2006

Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / О.Е. Иванова, В.В. Лопатин (отв. ред.), И.В. Нечаева, Л.К. Чельцова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: 2004.

Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. –М.: 2005

Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. – М.: 2006. Через дефис, слитно или раздельно? Словарь-справочник русского языка / Сост. В.В. Бурцева. – М.: 2006
Фразеологический словарь русского языка / Д. Э. Розенталь, В. В. Краснянский. – М.: 2011.

Интернет-ресурсы:

<http://eor.it.ru/eor/> - учебный портал по использованию ЭОР <http://www.ruscorpora.ru/> – Национальный корпус русского языка –информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме

<http://russkiyjazik.ru/> –Энциклопедия «Языкознание» <http://etymolog.ruslang.ru/> –

Этимология и история русского языка

<http://rus.1september.ru/> – Электронная версия газеты «Русский язык».Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка»

www.uchportal.ru/ – Учительский портал. Уроки, презентации,контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе

www.Ucheba.com/ – Образовательный портал «Учеба»:«Уроки»

www.uroki.ru www.metodiki.ru – «Методики»;

www.posobie.ru –« Пособия»

www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com/ – Сетьтворческихучителей.
Информационные технологии на уроках русского языка и литературы

http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267/ – Работы победителей конкурса «Учитель – учителю» издательства «Просвещение»

<http://spravka.gramota.ru> – Справочная служба русского языка

<http://slovari.ru/dictsearch> - Словари.ру.

<http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota>–Учебник грамоты <http://www.gramota.ru/>–
Справочная служба

<http://grammar.ru/EXM>– Экзамены. Нормативные документы

<http://learning-russian.gramota.ru> – Электронные пособия по русскому языку для школьников

www.grammar.ru – сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста.

www.krugosvet.ru – универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет».

www.school-collection.edu.ru – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://spravka.gramota.ru> – Справочная служба русского языка.

www.gramma.ru – сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста.

www.krugosvet.ru – универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет».

www.school-collection.edu.ru – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://spravka.gramota.ru> – Справочная служба русского языка.

Для преподавателя:

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

Концепция преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб. Пособие. – М.: 2013

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с ⁴ Р 2, Темы 2.1,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7,2.8,2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1, Тема 1.1,1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 27,28,29 Р 3, Те м ы 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОКОЗ. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р1, Тема 1.1,1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 27,28,29 Р 3, Те м ы 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р6, Темы 6.1, 6.2,6. 3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	

	Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р1, Тема 1.1,1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 27,28,29 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с	
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекст	Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 <u>Р 10, Темы 10.1, П/о-с</u> Р1, Тема 1.1,1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7,2.8,2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р6, Темы 6.1, 6.2,6. 3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 06. 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	Р1, Тема 1.1,1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 27,28,29 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09.	Р1, Тема 1.1,1.2, П/о-с	

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 27,28,29 Р3, Темы 3.1, 3.2, 3.3,3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р6, Темы1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	

Приложение 2.3

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД.03 Математика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	
<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.03 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО к ОПОП-П по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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,	- уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь 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; - уметь 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; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на

	оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - 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; и способность их использования в познавательной и социальной практике	проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь 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; - уметь 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;

		- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь 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; - уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами - умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе

		социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; - уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями;; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основания, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; - умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	В области ценности научного познания: - 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	- уметь 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; - уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для

деятельности	мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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;	решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни

	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - 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; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - 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; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь 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; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь 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

	культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; интерес и разрешать конфликты	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; - использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ПК 1.1. Осуществлять ведение	- методы проектирования технологических процессов и оборудования;	- производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций

технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций		
ПК 1.4. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты	- пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них;	- использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции; - определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов; - использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных; - обработка статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции; учет и систематизация данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	314
Аудиторные занятия	280
в т. ч.	
теоретическое обучение	194
практические занятия	86
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	84
в т. ч.	
теоретическое обучение	53
практические занятия	31
Самостоятельная работа обучающихся	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	24
Всего	314

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	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		20/7	ОК01, ОК 02, ОК03, ОК7 ПК1.1, ПК 1.4
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала	2/-	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	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		
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и их преобразования	Содержание учебного материала	2/1	
	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	
	Профессионально ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий	1	
	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Применение в профессиональных расчетах, связанных со строительством.		
Тема 1.3 Тождества и тождественные преобразования.	Содержание учебного материала	2/1	
	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.	1	
	Профессионально ориентированное содержание		

	В том числе практических занятий	1	
	Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач профессиональной направленности.		
Тема 1.4 Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	6/3	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Решение уравнений и неравенств различными методами. Решение дробно-рациональных уравнений и неравенств.		
	В том числе профессионально ориентированное содержание	1	
	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений		
Тема 1.5 Процентные вычисления в профессиональных задачах	Содержание учебного материала	4/2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Применение дробей и процентов для решения экономических задач профессиональной направленности. Сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах		
Тема 1.6 Задачи	Содержание учебного материала	2/-	
	Профессионально ориентированное содержание		

технологического профиля на составление уравнений	Задачи технологического профиля на составление уравнений. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач технологического профиля.	2	
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала	2/-	
	Входной контроль. Контрольная работа по разделу «Повторение курса математики основной школы»	2	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		38/9	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07
Тема 2.1 Степень числа и арифметический корень n-ой степени Их свойства	Содержание учебного материала	4/2	
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем. Понятие корня n-й степени из действительного числа. Свойства корня n-й степени.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Вычисление степен с натуральным, целым и рациональным показателем Преобразование иррациональных выражений.		
Тема 2.3 Функции. Их свойства. Способы задания.	Содержание учебного материала	2/-	
	Определение функции. Способы задания функций. Свойства функций – четность, нечетность, монотонность, периодичность. Область определения и множество значений функции.	2	
Тема 2.4 Степенная функция ее свойства и график	Содержание учебного материала	4/1	
	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	
	В том числе практических занятий	1	
	Построение графиков функций с использованием преобразований. Описание свойств функций		

Тема 2.5 Решение иррациональных уравнений	Содержание учебного материала	2/1
	Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решение. Решение иррациональных уравнений.	1
	В том числе практических занятий	
	Решение иррациональных уравнений.	1
Тема 2.6 Применение свойств степенной функции	Содержание учебного материала	2/-
	Контрольная работа «Степенная функция и ее свойства»	2
Тема 2.7 Показательная функция, ее свойства.	Содержание учебного материала	2/-
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график.	2
Тема 2.8 Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	4/2
	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
	В том числе практических занятий	2
	Решение показательных уравнений Решение показательных неравенств.	
Тема 2.9 Применение свойств показательной функции	Содержание учебного материала	2/-
	Контрольная работа «Показательная функция и ее свойства»	2
Тема 2.10 Логарифм и его свойства	Содержание учебного материала	4/1
	Понятие логарифма числа. Десятичный и натуральный логарифм, число e . Общие свойства логарифмов. Свойства десятичных логарифмов. Операция логарифмирования.	3

	В том числе практических занятий	1	
	Общие свойства логарифмов. Свойства десятичных логарифмов. Операция логарифмирования.		
Тема 2.11 Логарифмическая функция, ее свойства.	Содержание учебного материала	2/-	
	Обратная функция. Определение логарифмической функции. График и свойства логарифмической функции.	2	
Тема 2.12 Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	4/2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Решение логарифмических уравнений Решение логарифмических неравенств		
Тема 2.13 Логарифмы в расчетах прочности материалов и нагрузок	Содержание учебного материала	2/-	
	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	
Тема 2.14 Применение логарифмов к решению задач	Содержание учебного материала	2/-	
	Контрольная работа «Логарифмическая функция и ее свойства»	2	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		34/6	
Тема 3.1 Тригонометрические функции числового	Содержание учебного материала	4/-	
	Радианная мера угла и градусная мера угла. Поворот точки вокруг начала	4	

аргумента. Основные тригонометрические тождества	координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки тригонометрических функций по четвертям. Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества		
Тема 3.2	Содержание учебного материала	6/2	
Формулы приведения Формулы сложения двух аргументов Формулы двойного и половинного аргумента	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Формулы приведения. Правило приведения. Формулы сложения. Преобразования тригонометрических выражений с использованием формул двойного и половинного угла		
Тема 3.3	Содержание учебного материала	4/-	
Тригонометрические функции. Преобразования графиков тригонометрических функций	Область определения, множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Графики функций $y=\sin x$, $y=\cos x$, $y=\operatorname{tg} x$, $y=\operatorname{ctg} x$ Правила преобразования графиков тригонометрических функций. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	4	
Тема 3.4	Содержание учебного материала	4/-	
Описание производственных процессов с помощью графиков функций	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	4	

	анализом нагрузок и распределением сил, для создания эстетически гармоничных архитектурных форм.		
Тема 3.5 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2/-	
	Обратные тригонометрические функции $y = \arcsin x$, $y = \arccos x$, $y = \arctg x$, $y = \operatorname{arccotg} x$. Свойства обратных тригонометрических функций. Графики.	2	
Тема 3.6 Простейшие тригонометрические уравнения. Способы решения	Содержание учебного материала	6/4	
	Простейшие тригонометрические уравнения. Уравнения $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$ Тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение однородных тригонометрических уравнений	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Решение простейших тригонометрических уравнений. Тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение однородных тригонометрических уравнений		
Тема 3.7 Системы тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала	2/-	
	Системы простейших тригонометрических уравнений.	2	
Тема 3.8 Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	2/-	
	Примеры тригонометрических неравенств. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций	2	
Тема 3.9 Применение тригонометрии в практико- ориентированных задачах	Содержание учебного материала	2/-	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Тригонометрические соотношения в геопространственных задачах на местности.	2	
Тема 3.10 Задачи тригонометрии	Содержание учебного материала	2/-	
	Контрольная работа по разделу « Основы тригонометрии.	2	

	Тригонометрические функции»		
Раздел 4			ОК01, ОК 02, ОК03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.4
Производная функции, ее применение		44/16+2(с/р)	
Тема 4.1 Числовая последовательность. Предел числовой последовательности.	Содержание учебного материала	2/-	
	Числовая последовательность. Способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Предел числовой последовательности.	2	
Тема 4.2 Предел функции в точке. Основные теоремы о пределах.	Содержание учебного материала	4/2	
	Определение предела функции в точке. Основные теоремы о пределах. Предел функции на бесконечности.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Вычисление пределов функций по правилам преобразования, пределов на бесконечности, с использованием основных теорем о пределах.		
Тема 4.3 Производная функции. Формулы и правила дифференцирования.	Содержание учебного материала	6/2	
	Задачи, приводящие к понятию производной функции. Приращение функции. Приращение аргумента. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Производные суммы, разности, произведения и частного.		
Тема 4.4. Сложная функция. Техника дифференцирования	Содержание учебного материала	4/2	
	Определение сложной функции. Правила дифференцирования.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Вычисление производных простых и сложных функций по формулам дифференцирования с использованием правил дифференцирования		
Тема 4.5 Вторая производная. Физический смысл первой и второй	Содержание учебного материала	2/-	
	Физический (механический) смысл производной-мгновенная скорость в момент времени t .	2	

производной функции.			
Тема 4.6 Геометрический смысл производной функции.	Содержание учебного материала	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	
Тема 4.7 Геометрический и физический смысл производной в задачах.	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Решение задач на физический и геометрический смысл производной		
Тема 4.8 Непрерывность функции. Монотонность и точки экстремума	Содержание учебного материала	4/-	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между дифференцируемостью 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	
Тема 4.9 Исследование функций и построение графиков.	Содержание учебного материала	4/2	
	Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Исследование функций с помощью производной и построение графиков.		
Тема 4.10 Наибольшее и наименьшее значения функции.	Содержание учебного материала	4/2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции		
Тема 4.11 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала	4/2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Задачи физического характера, средствами математического анализа		
Тема 4.12 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Содержание учебного материала	2/-	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Оптимизация площадей и объёмов строительных конструкций, оптимизация логистики и сроков строительства с помощью производной.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции в задачах профессиональной направленности		
Тема 4.13 Решение задач. Производная функции, ее применение.	Содержание учебного материала	4/2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий	2	
	Решение задач. Производная функции и ее применение при решении практико-ориентированных задач профессионального профиля.		
	Контрольная работа по разделу « Производная функции, ее применение»	2	
Раздел 5			
Первообразная функции и ее применение.		14/2	
Тема 5.1 Первообразная функции. Правила	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК07 ПК 1.1, ПК 1.4
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и	2	

нахождения первообразных.	первообразной для функции $y=f(x)$. Таблица формул для нахождения первообразных.		
Тема 5.2 Неопределенный интеграл и его свойства	Содержание учебного материала	2/-	
	Понятие неопределенного интеграла. Основные свойства неопределенного интеграла. Формулы интегрирования. Вычисление неопределенного интеграла	2	
Тема 5.3 Определенный интеграл. Физический и геометрический смысл определенного интеграла	Содержание учебного материала	6/2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Вычисление определенных интегралов. Приложение интеграла к решению физических задач. Задачи на нахождение площади плоской фигуры		
Тема 5.4 Применение интеграла в задачах профессиональной направленности	Содержание учебного материала	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	
Тема 5.6 Первообразная функции и ее применение	Содержание учебного материала	2/-	
	Контрольная работа по разделу « Первообразная функции и ее применение»	2	
Раздел 6 Прямые и плоскости в пространстве.		18/2	ОК 01, ОК 03, ОК07 ПК 1.1, ПК 1.4
Тема 6.1 Повторение планиметрии	Содержание учебного материала	2/-	
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Виды плоских фигур и их площадь.	1	

	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		
Тема 6.2 Основные понятия стереометрии.	Содержание учебного материала	2/-	
	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	2	
Тема 6.3 Взаимное расположение основных фигур	Содержание учебного материала	4/-	
	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	
Тема 6.4 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	6/-	
	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	
Тема 6.5 Прямые и плоскости	Содержание учебного материала	2/2	
	Профессионально ориентированное содержание		

в профессиональных задачах	В том числе практических занятий	2	
	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		
Тема 6.6 Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Содержание учебного материала	2/-	
	Устный зачет по разделу «Прямые и плоскости в пространстве»	2	
Раздел 7 Многогранники и тела вращения.		46/20+2(с/р)	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.4
Тема 7.1 Понятие многогранника.	Содержание учебного материала	2/-	
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	2	
Тема 7.2 Призма. Прямая и правильная призма. Параллелепипед, куб	Содержание учебного материала	4/2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Решение задач на нахождение элементов призмы, параллелепипеда, куба. Построение сечений куба		
Тема 7.3 Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	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	
Тема 7.4	Содержание учебного материала	-/2	

Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	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	
Тема 7.5 Симметрия в пространстве. Правильные многогранники, их свойства .	Содержание учебного материала	4/-	
	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	
Тема 7.6 Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	Содержание учебного материала	6/4	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Симметрия в природе, архитектуре, строительстве, в профессии.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	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).		
Тема 7.7 Тела вращения. Их составляющие и сечения	Содержание учебного материала	8/4	
	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	

	В том числе практических занятий	4	
	Площади поверхностей цилиндра, конуса и усеченного конуса. Площадь поверхности сферы. Комбинированные задачи		
Тема 7.8 Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	4/2	
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Объемы многогранников и тел вращения. Решение задач		
Тема 7.9 Объемы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала	4/2	
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей подобных тел. Соотношения между объёмами подобных тел	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Решение задач на соотношения площадей поверхности и объемов подобных геометрических тел		
Тема 7.10 Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	4/2	
	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Решение задач с комбинациями многогранников и тел вращения		
Тема 7.11 Комбинации геометрических тел на практике	Содержание учебного материала	4/2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Решение практико-ориентированных задач по расчету геометрических		

	характеристик (площадей и объёмов) сложных пространственных объектов, расчету количества материалов при выполнении строительных работ.		
Тема 7.12 Многогранники и тела вращения. Решение задач.	Содержание учебного материала	2/-	
	Контрольная работа по разделу «Многогранники и тела вращения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Задачи на построение сечений и их применение в архитектурном и строительном проектировании		
Раздел 8. Координаты и векторы в пространстве		18/6+2(с/р)	ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК1.4
Тема 8.1 Вектор. Действия над векторами.	Содержание учебного материала	4/2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Вектор. Действия над векторами. Решение задач с использованием правил действий с векторами		
Тема 8.2 Координаты на плоскости и в пространстве.	Содержание учебного материала	4/2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Проекция вектора на оси. Действия над векторами в координатной форме.		
Тема 8.3 Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала	4/2	
	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач		
Тема 8.4 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Содержание учебного материала	4/-	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Вычисление расстояний, площадей и углов на строительном объекте. Поиск центра тяжести конструкции.	2	
	Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости по определению положения объектов на участке, по оптимизации расположения элементов строительства	2	
Тема 8.5 Координаты и векторы в пространстве. Решение задач.	Содержание учебного материала	2/-	
	Контрольная работа по разделу «Координаты и векторы в пространстве»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Векторное пространство в профессиональных задачах.		
Раздел 9. Теория вероятностей и статистика		14/4	ОК01, ОК 02, ОК03 ПК1.1, ПК 1.4
Тема 9.1 Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	4/2	
	Перестановки, размещения, сочетания. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Решение комбинаторных задач		
Тема 9.2 Вероятность события. Операции над событиями	Содержание учебного материала	4/2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	

	Решение вероятностных задач. Сложение и умножение вероятностей.		
Тема 9.3 Вероятность в профессиональных задачах	Содержание учебного материала	4/-	
	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	
Тема 9.4 Решение задач. комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	2/-	
	Контрольная работа по разделу «Теория вероятностей и статистика»	2	
Раздел 10. Математический практикум (Профессионально ориентированное содержание)		34/14+4(с/р)	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК07 ПК 1.1, ПК 1.4
Тема 10.1 Матрицы и определители. Матричные методы оптимизации строительных процессов	Содержание учебного материала	8/4	
	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	
	В том числе практических занятий	4	
	Матрицы 2-го и 3-го порядка и их определители. Метод Крамера для решения систем линейных уравнений.		
Тема 10.2	Содержание учебного материала	6/2	

Элементы векторной алгебры как фундаментальный инструмент в строительстве и архитектуре	Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Уравнение плоскости. Решение прикладных задач по расчету нагрузок и усилий, по выполнению геодезических измерений, созданию 3D - моделей зданий и т.д.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Расчет силы, углов, площадей и пространственных характеристик объектов через элементы векторной алгебры и определители.		
Тема 10.3 Комплексные числа и их применение в профессиональных задачах строительной отрасли	Содержание учебного материала	6/2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа. Арифметические действия с комплексными числами		
Тема 10.4 Множества и графы как инструмент, оптимизации, управления и структурного анализа строительства	Содержание учебного материала	6/4	
	Множества и графы как инструмент оптимизации планировок зданий, управления строительными проектами, структурного анализа конструкций.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	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.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Описание реальных ситуаций в профессиональной деятельности с помощью множеств и графов: управление ресурсами и материалами		

	строительства, планирование последовательности строительных работ, моделирование надежности строительных конструкций.		
Тема 10.5 Задачи математической статистики. Контроль качества строительных материалов	Содержание учебного материала	6/2	
	Задачи математической статистики. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики наблюдаемых данных. Первичная обработка статистических данных.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Статистические характеристики наблюдаемых данных. Нахождение средних характеристик при решении задач профессиональной направленности		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Вероятность и математическая статистика в профессиональных задачах		
Тема 10.6 Решение задач математического практикума.	Содержание учебного материала	2/-	
	Контрольная работа по разделу «Математический практикум»	2	
Промежуточная аттестация экзамен		24	
Всего		302	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сборник задач по математике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В.Богомолов.- Москва: Издательство «Юрайт», 2020.-204 с.
2. Математика в задачах с решениями: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Т. Лисичкин. – Москва: Издательство «Лань», 2019. - 464 с.
3. Математика: учебник для студ. сред. проф. учреждений / С.Г. Григорьев, Т.Н. Сабурова; под ред. В.А. Гусева. – Москва: Издательство «Академия», 2017. - 384с.
4. Математика: сборник задач профессиональной направленности / М.И. Башмаков. – Москва: Издательство «Академия», 2017. – 208с.
5. Математика: учебник для студентов среднего профессионального образования / А. А. Дадаян. – Москва: Издательство «ИНФРА-М», 2021. – 544 с.
6. 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.
7. Математика : учебник / С. Г. Григорьев, С. В. Иволгина ; ред. В. А. Гусев. – 15 – изд., стер. – Москва : ИЦ Академия, 2020 – 416 с.
8. 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
9. 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.
10. Сборник задач по математике: учебное пособие для СПО / Дадаян А. А.,

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Типоценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П- о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П- о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ. Защита индивидуальных проектов

	Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих Работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД.04 Иностранный (английский) язык

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.04 Иностранный (английский) язык

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель дисциплины

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 интересы в других областях знания.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудоустройства: – 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: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения,	ПР6 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. Выбор профессии. Альтернативы продолжения 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 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

	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; б) базовые исследовательские действия: – 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,	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

	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	180 слов; ПР6 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; ПР6 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; ПР6 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; ПР6 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; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 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»; 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 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения,	ПР6 3 Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией: – 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,	структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; ПР6 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; ПР6 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; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и

	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	грамматические); ПР6 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»; 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 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны	ПР6 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; ПР6 6 Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-

	отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – 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. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов	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; ПР6 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; ПР6 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»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать

	деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека	иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – 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: Овладение универсальными учебными	ПР6 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; ПР6 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;

	познавательными действиями: а) базовые исследовательские действия: – 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	ПР6 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; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 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»; 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 1.1. Осуществлять ведение	Личностные результаты должны	ПР6 4 Овладение навыками распознавания и употребления

технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	отражать в части: - использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками Метапредметные результаты должны отражать: Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	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; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 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»; 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 1.3. Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов	Личностные результаты должны отражать: - применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформления и комплектования текстовых материалов - использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства Метапредметные результаты должны отражать: Знания: основные программные и технические средства формирования информационной модели объекта капитального строительства	ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 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»; 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 1.4. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля	Личностные результаты должны отражать: Умения: - оформлять презентационные материалы; - выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, в том числе в форме информационной модели объекта капитального строительства; - использовать средства выражения авторского архитектурного	ПР6 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; ПР6 6 Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического

	замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; Метапредметные результаты должны отражать: Знания: - средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно художественного замысла - методы формирования информационной модели объекта капитального строительства с использованием программных и технических средств; - профессиональные средства визуализации и презентации проектных решений.	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; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 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»; 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 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	В т. ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72	72
в т.ч.		
Основное содержание	56	
в т.ч.		
теоретическое обучение		
практические занятия	72	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16	
Промежуточная аттестация	-	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации		50	
Тема 1.1 Повседневная жизнь	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: – повседневная деятельность (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – свободное время (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.); – описание фотографий (in the photo, look, on the right/left, etc.).		
	Грамматика: – глагол to be 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)		

	Практические занятия		
	1. Систематизация/обобщение/повторение изученного ранее материала. Важность изучения иностранного языка. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося: – лексико-грамматический тест; – устное собеседование	2	
	2. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.	2	
Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: – национальности; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (height: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); – ситуации общения (text messaging, online, misunderstanding, argument, opinion, point of view, etc.); – семейные традиции (spend time together, celebrations, gifts, etc.); – брак (get married, have children, date, go out, wedding, etc.). Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции 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		
	Практические занятия 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	

	2. Я и моя семья. Отношение поколений в семье, традиции. Общение, конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.	2	
	3. Внешность, личностные качества. Описание характера человека	2	
Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: – Возможности для молодежи (education, employment, look for a job, etc.); – Карманные деньги (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		
	Практические занятия		
	1. Досуг. Хобби, свободное время. Организация досуга. Активный и пассивный отдых	2	
	2. Мои друзья, занятия в колледже.	2	
	3. Волонтерская деятельность и волонтерские организации.	2	
Тема 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.);		

	– условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, square, etc.); – плюсы и минусы жизни в городе/сельской местности (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; – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (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		
	Практические занятия		
	1. Особенности проживания в городе/сельской местности. Инфраструктура. Преимущества и недостатки. Как провести время в городе/сельской местности.	2	
	2. Как спросить и указать дорогу. Моя улица, описание инфраструктуры	2	
	3.Описание здания. Интерьер.	2	
Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: – Виды магазинов и отделы в магазине (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.); – покупки в Интернете (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 с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – числительные (порядковые и количественные)		
	Практические занятия		
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.		
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине.		
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви. Совершение покупок в Интернет-магазине		
Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: – Части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (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;		

	– used to + Infinitive structure		
	Практические занятия		
	1. Заболевания и их лечение. Медицинские услуги: посещение врача. Борьба со стрессом	2	
	2. Занятия физкультурой и спортом. Режим труда и отдыха.	2	
	3. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни. Забота о здоровье.	2	
	4. Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов.	2	
Тема 1.7 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: – Виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – Виды транспорта (bus, car, plane, etc.); – В аэропорту (arrivals, departures, boarding pass, check-in, gate, seat belt, etc.); – Достопримечательности стран изучаемого языка (have a look around, get lost, explore, sights, sightseeing, Tower Bridge, Big Ben, Buckingham Palace, etc.); – погода (cold, wet, windy, sunny); – в гостинице (to book, to check in, to check out, reception, etc.); – бронирование онлайн (book online, accommodation, package holiday, etc.); – роль иностранного языка в путешествиях (first/second language, English, Russian, Chinese, etc.). Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения прилагательных/наречий; – наречия места; – прилагательные, обозначающие национальности и языки		
	Практические занятия		
	1. Почему и как люди путешествуют? Виды активного отдыха.	2	

	2. Путешествие на поезде и на самолете. Бронирование онлайн. Проживание в гостинице	2	
	3. Страны и достопримечательности, в т.ч. страны изучаемого языка.	2	
Тема 1.8Россия	Содержание учебного материала	8	OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: – Государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – Погода и климат (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); – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	Практические занятия		
	1. Географическое положение, климат, население России.	2	
	2. Символы и традиции России.	2	
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.	2	
	4. Традиции народов России. Моя малая Родина – чем мы гордимся	2	
	Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности»	22	
Тема 2.1 Современный мир профессий/специальностей. Роль иностранного языка в выбранной	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения (написание деловых писем);		

профессии/специальности. Альтернативы в продолжении образования	– чтение инструкций. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		ПК1.1 ПК 1.3.
	Практические занятия		
	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 Особенности подготовки по специальности «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»	2	
	2. Специфика работы по специальности.	2	
Тема 2.2 Природа и экология	Содержание учебного материала	4	
	Лексика: – Природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.); – Физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.); – экология (pollution, exhaust, noise, etc.). Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия		
	1. Защита окружающей среды – одна из основных задач строительной отрасли. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха.	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и	2. Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны. Производство экологических строительных изделий.	2	OK 01 OK 02
	Содержание учебного материала	6	
	Лексика:		

последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность	– Видываук (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		ОК 04 ОК 09 ПК 1.4
	Практические занятия		
	1.Достижения науки и инновационные технологии в строительстве.	2	
	2.Современные информационные технологии. Искусственный интеллект в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций Интернет-безопасность. Кибербезопасность.	2	
	3.ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности современного строителя.	2	
Тема 2.4Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК1.1
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия		
	1. Известные ученые и их открытия в России в архитектуре.		
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом. Защита постеров «Необычные архитектурные решения»		
Тема 2.5 Промышленные технологии	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК1.1
	Лексика: – Машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.); – Промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.). Грамматика:		

	– грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		ПК 1.4
	Практические занятия		
	1. Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия в строительстве.	2	
	2. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире. Ее использование в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.	2	
Промежуточная аттестация			
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется ФГОС СОО.

При реализации программы дисциплины используются электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации, Тема 1.1 Повседневная жизнь Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы Тема 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача Тема 1.7 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка Тема 1.8 Россия Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности» Тема 2.1 Современный мир профессий/специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности. Альтернативы в продолжении образования Тема 2.2 Природа и экология Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства	Заполнение формы-резюме «устное собеседование», Письменный опрос по теме «Конфликтные ситуации» Письмо другу, раскрывая достоинства и недостатки проживания в городской и сельской местности Защита презентации на тему «Мой досуг», Защита презентации на тему «Волонтерское движение и организации» Защита постера на тему «Активный и пассивный отдых» Подготовка рекомендаций как бороться со стрессом Лексико-грамматический тест Устный опрос по теме «Мои друзья», «Мои занятия» Выполнение заданий промежуточной аттестации Электронное письмо «Встреча с бизнес-партнера в аэропорту» Устный опрос по теме «рабочий день» Тестирование по теме «there is/are» Сочинение «Здоровый образ жизни- залог профессиональной успешности» Защита постера на тему «Экскурсия в художественно-творческую мастерскую» Письменный опрос по теме «Роль иностранного языка в моей профессии» Защита постеров на тему «Национальные символы РФ» Ролевая игра на тему «Преимущества и недостатки

	информации и коммуникации, Интернет-безопасность Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру Тема 2.5 Промышленные технологии	дистанционного образования» Подготовка и защита схемы на тему «Основные экологические проблемы в строительной отрасли» Защита проекта своего рабочего кабинета и его описание Письмо другу на тему «Специфика работы архитектора» Отзыв на магазин - Тестирование по темам «Времена простые и длительные. Письмо по темам «Хобби. Поход по магазинам»» Сочинение по теме «Здоровый образ жизни» Рецепт приготовления своего любимого диетического блюда по образцу Постеры-отчеты вашего похода в мастерскую. Тестирование по теме «степени сравнения прилагательных» Ролевая игра на тему «в турагенстве» Защита проекта- рекламы- поездки для туриста на тему «США или Великобритания» Защита кластера по теме «Достопримечательности Лондона». Пересказ по теме «Россия» Постер на тему «Национальные символы РФ» Ролевая игра на тему «Москва- столица нашей Родины» Реферирование текста на тему «Традиции народов России» Круглый стол на тему «Продвинутые технологии в архитектуре» Пересказ по теме «Искусственный интеллект в архитектуре» Доклад на тему «Преподаватели- архитекторы РСК»

		Реферирование текста на тему «Технический прогресс: перспективы и последствия в архитектуре» Составление инструкции по технике безопасности на рабочем месте Защита презентации на тему «Экологическая архитектура» Подготовка инструкции по теме «Онлайн возможности современного архитектора» Защита постеров «Необычные архитектурные решения» Реферирование текста на тему «Использование робототехники при возведении зданий»
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации, Тема 1.1 Повседневная жизнь Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы Тема 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача Тема 1.7 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка Тема 1.8 Россия Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной	Заполнение формы-резюме «устное собеседование», Письменный опрос по теме «Конфликтные ситуации» Письмо другу, раскрывая достоинства и недостатки проживания в городской и сельской местности Защита презентации на тему «Мой досуг», Защита презентации на тему «Волонтерское движение и организации» Защита презентации на тему «Волонтерское движение и организации» Защита постера на тему «Активный и пассивный отдых» Подготовка рекомендаций как бороться со стрессом Лексико-грамматический тест Устный опрос по теме «Мои друзья», «Мои занятия» Тестирование по временам группы Simple Письменный опрос по теме «Степени сравнения прилагательных»

	деятельности» Тема 2.1 Современный мир профессий/специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности. Альтернативы в продолжении образования Тема 2.2 Природа и экология Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру Тема 2.5 Промышленные технологии	Защита проекта- рекламы- поездки для туриста на тему «США или Великобритания» Защита кластера по теме «Достопримечательности Лондона». Реферирование текста на тему «Традиции народов России» Ролевая игра на тему «Отношение поколений в семье» Ролевая игра по теме "Диалог как пройти?" Ролевая игра, обсуждение видов магазинов в России и Америке, с опорой на текст, Ролевая игра между покупателем и продавцом на тему « В продуктовом магазине» Ролевая игра на тему «В турагентстве» Ролевая игра на тему «Место иностранного языка в профессиональной деятельности» Круглый стол на тему «Продвинутые технологии в архитектуре» Пересказ по теме «Искусственный интеллект в архитектуре» Доклад на тему «Преподаватели-архитекторы РСК» Реферирование текста на тему «Технический прогресс: перспективы и последствия в архитектуре» Составление инструкции по технике безопасности на рабочем месте Подготовка и защита схемы на тему «Основные экологические проблемы в строительной отрасли» Письмо другу на тему «Специфика работы архитектора» Защита проекта своего рабочего кабинета и его описание Отзыв на магазин

		Защита презентации на тему «Экологическая архитектура» Подготовка инструкции по теме «Онлайн возможности современного архитектора» Защита постеров «Необычные архитектурные решения» Реферирование текста на тему «Использование робототехники при возведении зданий»
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации, Тема 1.1 Повседневная жизнь Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы Тема 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача Тема 1.7 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка Тема 1.8 Россия Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности» Тема 2.1 Современный мир профессий/специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности.	Ролевая игра на тему «Отношение поколений в семье» Ролевая игра по теме "Диалог как пройти?" Ролевая игра, обсуждение видов магазинов в России и Америке, с опорой на текст, Ролевая игра между покупателем и продавцом на тему « В продуктовом магазине» Ролевая игра на тему «Посещение врача», Ролевая игра на тему «Занятия спортом», Ролевая игра на тему «Проживание в гостинице» Ролевая игра на тему «Москва-столица нашей родины» Ролевая игра на тему «Преимущества и недостатки дистанционного образования» Ролевая игра на тему «Место иностранного языка в профессиональной деятельности» Круглый стол на тему «Продвинутые технологии в архитектуре»

	Альтернативы в продолжении образования Тема 2.2 Природа и экология Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру Тема 2.5 Промышленные технологии	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности» Тема 2.1 Современный мир профессий/специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности. Альтернативы в продолжении образования Тема 2.2 Природа и экология Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру Тема 2.5 Промышленные технологии	Письмо другу на тему «Специфика работы архитектора» Письменный опрос по теме «Роль иностранного языка в моей профессии» Ролевая игра на тему «Преимущества и недостатки дистанционного образования» Выполнение заданий промежуточной аттестации Пересказ по теме «Искусственный интеллект в архитектуре» Доклад на тему «Преподаватели-архитекторы РСК» Реферирование текста на тему «Технический прогресс: перспективы и последствия в архитектуре» Составление инструкции по технике безопасности на рабочем месте Подготовка и защита схемы на тему «Основные экологические проблемы в строительной отрасли» Защита презентации на тему «Экологическая архитектура» Подготовка инструкции по теме «Онлайн возможности современного архитектора» Защита постеров «Необычные архитектурные решения»

		Круглый стол на тему «Продвинутые технологии в архитектуре» Реферирование текста на тему «Использование робототехники при возведении зданий»
ПК 1.1. Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности» Тема 2.1 Современный мир профессий/специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности. Альтернативы в продолжении образования Тема 2.2 Природа и экология Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру Тема 2.5 Промышленные технологии	Письмо другу на тему «Специфика работы архитектора» Письменный опрос по теме «Роль иностранного языка в моей профессии» Ролевая игра на тему «Преимущества и недостатки дистанционного образования» Выполнение заданий промежуточной аттестации Пересказ по теме «Искусственный интеллект в архитектуре» Доклад на тему «Преподаватели-архитекторы РСК» Реферирование текста на тему «Технический прогресс: перспективы и последствия в архитектуре» Составление инструкции по технике безопасности на рабочем месте Подготовка и защита схемы на тему «Основные экологические проблемы в строительной отрасли» Защита презентации на тему «Экологическая архитектура» Подготовка инструкции по теме «Онлайн возможности современного архитектора» Защита постеров «Необычные архитектурные решения» Круглый стол на тему «Продвинутые технологии в архитектуре» Реферирование текста на тему «Использование робототехники при возведении зданий»
ПК 1.3.	Раздел 2 Прикладной модуль	Письмо другу на тему «Специфика

Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов	«Иностранный язык для профессиональной деятельности» Тема 2.1 Современный мир профессий/специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности. Альтернативы в продолжении образования Тема 2.2 Природа и экология Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру Тема 2.5 Промышленные технологии	работы архитектора» Письменный опрос по теме «Роль иностранного языка в моей профессии» Ролевая игра на тему «Преимущества и недостатки дистанционного образования» Выполнение заданий промежуточной аттестации Пересказ по теме «Искусственный интеллект в архитектуре» Доклад на тему «Преподаватели-архитекторы РСК» Реферирование текста на тему «Технический прогресс: перспективы и последствия в архитектуре» Составление инструкции по технике безопасности на рабочем месте Подготовка и защита схемы на тему «Основные экологические проблемы в строительной отрасли» Защита презентации на тему «Экологическая архитектура» Подготовка инструкции по теме «Онлайн возможности современного архитектора» Защита постеров «Необычные архитектурные решения» Круглый стол на тему «Продвинутые технологии в архитектуре» Реферирование текста на тему «Использование робототехники при возведении зданий»
ПК 1.4. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями	Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности» Тема 2.1 Современный мир специальностей. Роль иностранного языка в выбранной	Письмо другу на тему «Специфика работы архитектора» Письменный опрос по теме «Роль иностранного языка в моей профессии» Ролевая игра на тему «Преимущества и недостатки дистанционного образования»

нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля	профессии/специальности. Альтернативы в продолжении образования Тема 2.2 Природа и экология Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру Тема 2.5 Промышленные технологии	Выполнение заданий промежуточной аттестации Пересказ по теме «Искусственный интеллект в архитектуре» Доклад на тему «Преподаватели-архитекторы РСК» Реферирование текста на тему «Технический прогресс: перспективы и последствия в архитектуре» Составление инструкции по технике безопасности на рабочем месте Подготовка и защита схемы на тему «Основные экологические проблемы в строительной отрасли» Защита презентации на тему «Экологическая архитектура» Подготовка инструкции по теме «Онлайн возможности современного архитектора» Защита постеров «Необычные архитектурные решения» Круглый стол на тему «Продвинутые технологии в архитектуре» Реферирование текста на тему «Использование робототехники при возведении зданий»

Приложение 2.5

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД.05 Информатика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....

2. Структура и содержание

ДИСЦИПЛИНЫ.....

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....
- 2.2. Содержание дисциплины.....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....

- 3.1. Материально-техническое обеспечение.....
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение
.....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ООД.05 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО		
Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – 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: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – 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;	ПР6 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; ПР6 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР6 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; ПР6 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПР6 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений

	б) базовые исследовательские действия: – 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	(префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР6 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; ПР6 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); ПР6 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; ПР6 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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – 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: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	ПР6 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; ПР6 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; ПР6 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР6 4 Понимание угроз информационной безопасности,

	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	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; ПР6 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПР6 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР6 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; ПР6 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#, 1C); 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); ПР6 9 Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) 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; ПР6 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); ПР6 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; ПР6 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 1.3. Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов	Уметь: - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля; - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, претензионных документов Знать:	уметь: 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

	- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; - текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	машинах; знать: методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач; основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах
ПК 1.4. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля	Уметь: - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; - использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля; - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля производственных процессов Знать: - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них; - текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	
ПК 1.5. Применять контрольно-измерительные приборы при	Уметь: - использовать текстовые редакторы (текстовые	

управлении технологическим процессом	процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки; Знания: - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и текстовые редакторы: наименования, возможности и порядок работы в них	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем общеобразовательной программы дисциплины	108
Самостоятельная работа обучающихся	10
Основное содержание	62
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	48
Профессионально-ориентированное содержание	36
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ООД.05 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Вводное занятие	Содержание учебного материала	2	
	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	ОК 01 ОК 02
Раздел 1.	Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность	28	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала	4	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.		
	Практическое занятие 1. Анализ архитектурных решений современных вычислительных систем. Подбор конфигурации ПК в соответствии с функциональным назначением и бюджетными ограничениями.	2	
	Практическое занятие 2. Организация файловой системы. Операции с файлами и папками. Принципы резервного копирования и синхронизации данных в облачных хранилищах.	2	
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	2	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	
Тема 1.3 Подходы к	Содержание учебного материала	4	ОК 02

измерению информации	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		
	Практическое занятие 3. Методы оптимизации информационного объема: сжатие данных, выбор форматов хранения с учётом требований к качеству и скорости доступа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	С использованием средств информационно-коммуникационных технологий изучить алфавитный и содержательный подходы к измерению информации. Выполнить расчёт информационного объема текстовых сообщений и перевести значения между единицами измерения.	2	
Тема 1.4 Системы	Содержание учебного материала	4	ОК 02

счисления. Кодирование информации	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. 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		
	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	
	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	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	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		
	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. Анализ комбинаций технологических параметров производственного процесса.	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен	2	
	Практическое занятие 7. Диагностика сетевого подключения. Настройка параметров локальной сети. Обеспечение безопасности данных при работе в публичных и корпоративных сетях.	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания	2	
	Практическое занятие 8. Организация профессионального цифрового пространства. Работа с электронными торговыми площадками для сбыта продукции. Использование облачных систем мониторинга производственных процессов.	2	
Тема 1.8 Основы социальной информатики	Содержание учебного материала	2	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		
	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	
Тема 1.9 Информационная безопасность	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.		
	Практическое занятие 10. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности. Защита коммерческой тайны: технологических регламентов, рецептур, баз данных клиентов. Обеспечение безопасности корпоративной сети предприятия.	2	
Раздел 2 Информационные технологии		28	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала	4	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.		
	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	

	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	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	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		
	Практическое занятие 13. Разработка шаблонов профессиональной документации (бланки, отчёты, инструкции). Вставка и форматирование объектов (таблицы, формулы, графические элементы). Оформление в текстовом редакторе паспортов качества продукции, инструкций по применению.	2	
	Практическое занятие 14. Подготовка документов к публикации: экспорт в различные форматы, обеспечение доступности и совместимости.	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа		
	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	
	Практическое занятие 16. Основы работы в среде векторного проектирования Pixso: интерфейс, система координат, базовые инструменты создания и редактирования графических объектов.	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	6	ОК 02

Технологии обработки графических объектов	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)		
	Практическое занятие 17. Проектирование графических материалов для цифровых коммуникаций: баннеры, инфографика, элементы фирменного стиля.	2	
	Практическое занятие 18. Разработка прототипов пользовательских интерфейсов мобильных приложений: композиция, навигация, компоненты.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. 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	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	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	
	Практическое занятие 20. Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации Презентация новых видов продукции для потенциальных клиентов и партнёров. Итоговое занятие за 1 семестр	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений		

	Практическое занятие 21. Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой. Разработка интерактивного каталожного слайда продукции.	2	
	Практическое занятие 22. Интеграция аудио- и видеоконтента: форматы, кодеки, оптимизация для различных платформ. Добавление на слайд видео испытания материала (прочность, цвет).	2	
	Практическое занятие 23. Интерактивное представление информации. Разработка интерактивных образовательных материалов: навигация, сценарии взаимодействия, тестовые модули. Создание интерактивного каталога.	2	
Раздел 3. Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование		52	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Понятие модели, классификация моделей по форме представления и области применения. Этапы компьютерного моделирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, анализ результатов.	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	Структуры данных иерархического типа: деревья, списки. Применение в файловых системах и базах данных.	2	
	Графовые модели: виды графов, способы представления, алгоритмы обхода. Применение в анализе социальных сетей и логистике.	2	
	Практическое занятие 24. Визуализация структур данных профессиональной направленности: построение графов компетенций, схем бизнес-процессов, иерархических классификаторов.	2	
Тема 3.3. Математические	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ПК 1.3

модели в профессиональной области	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.)		ПК 1.4 ПК 1.5
	Практическое занятие 25 Разработка и анализ математических моделей для решения профессиональных задач. Моделирование технологических процессов формования и сушки изделий.	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала	10	ОК 01
	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). 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		

	Практическое занятие 26. Формализация процессов: составление блок-схем алгоритмов линейной, разветвляющейся и циклической структуры.	2	
	Практическое занятие 27. Реализация алгоритмов в среде визуального программирования. Отладка и тестирование алгоритмических решений.	2	
	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.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся С использованием средств информационно-коммуникационных технологий произвести сравнительный анализ алгоритмов обработки данных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработать концепцию программного продукта, решающего прикладную задачу (калькулятор, викторина, органайзер, конвертер) с использованием принципов модульности.	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности		
	Практическое занятие 28. Сравнительный анализ алгоритмов решения типовых профессиональных задач. Оценка временной и пространственной сложности. Анализ алгоритмов входного и операционного контроля качества.	2	
	Практическое занятие 29. Применение алгоритмических подходов к оптимизации бизнес-процессов и документооборота.	2	
Тема 3.6. Базы	Содержание учебного материала	8	ОК 02

данных	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		
	Практическое занятие 30. Проектирование реляционной базы данных: сущности, атрибуты, связи. Нормализация данных.	2	
	Практическое занятие 31. Работа с данными: сортировка, фильтрация, поиск. Использование функций поиска и подстановки.	2	
	Практическое занятие 32. Формирование запросов к базе данных. Создание сводных таблиц и отчётов.	2	
	Практическое занятие 33. Разработка пользовательского интерфейса для ввода и просмотра данных. Интеграция с веб-формами.	2	
Тема 3.7. Анализ данных	Содержание учебного материала	2	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	
Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных	Профессионально-ориентированное содержание	10	ОК 02 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	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		

таблиц	Практическое занятие 34. Создание и редактирование таблиц. Таблица «Партии продукции»: дата выпуска, наименование, количество, брак (%), статус.	2	
	Практическое занятие 35. Формулы и функции в электронных таблицах. Расчет процента брака с помощью встроенных функций.	2	
	Практическое занятие 36. Выполнение расчетов и оптимизация изображения таблицы. Учёт производственных показателей, составление отчётов о качестве продукции, анализ брака.	2	
	Практическое занятие 37. Визуализация данных. Визуализация производственных показателей.	2	
	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 базой данных партий продукции.	2	
Тема 3.9. Компьютерно-математическое моделирование	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.		
	Практическое занятие 39. Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.	2	
Тема 3.10	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02

Моделирование в электронных таблицах	Практическое занятие 40. Практическое моделирование в электронных таблицах на примерах задач из профессиональной области. Инструмент «Таблица». Промежуточные итоги. Сводные таблицы. Моделирование производственных показателей.	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Итоговое занятие. Дифференцированный зачет.	2	
	Итого	108	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

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

URL: <https://urait.ru/book/informatika-i-informacionnye-tehnologii-510331>

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.

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.

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>

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

3. Я класс

4. Информатика 10 класс.Видеоуроки – ЯндексРепетитор

5. Информатика 11 класс.Видеоуроки – ЯндексРепетитор

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

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

3.2.3. Дополнительные источники

1. Боресков, А.В, ШикинЕ.В. Компьютерная графика: учебник и практикум для СПО /. – М.: Издательство Юрайт, 2023.

2. Бучельникова, Т.А. Основы 3D моделирования в программе Компас: учебно-методическое пособие/Т.А. Бучельникова. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.6, 1.8, 1.9 ПОС, Р 3, Тема 3.4	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ Защита проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.1-1.4, 1.5 ПОС, 1.6-1.7 ПОС, 1.8, 1.9 ПОС, Р 2, Темы 2.1, 2.2 ПОС, 2.3, 2.4, 2.5-2.6 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, 3.6, 3.7, 3.8 ПОС, 3.9, 3.10 ПОС	
ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.5 ПОС, 1.7 ПОС, 1.9 ПОС, Р 2, 2.2 ПОС, 2.5-2.6 ПОС, Р 3, 3.3 ПОС, 3.5 ПОС, 3.8 ПОС, 3.10 ПОС	

Приложение 2.6
к ОПОП-II по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД.06 Физика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 Физика

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - 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, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: 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	ПРБ 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; 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,

	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; б) базовые исследовательские действия: - 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 части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; - проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	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

	-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	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
ОК02. Использовать	Личностные результаты должны отражать в части	ПРБ 5. Умение учитывать границы применения

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ценности научного познания: - 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: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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	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

	этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - 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: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - 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; - 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	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

	свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с	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

	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; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - 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	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания:	ПРБ 1.Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -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: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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	картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - 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;	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

	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.1. Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений		- Подготавливать штукатурную станцию к работе: подключать штукатурную машину к электрической и водопроводной сети, настраивать параметры штукатурной машины в соответствии с используемым раствором - Обслуживать штукатурную машину после завершения работ
ПК 1.4. Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем		- Ремонта фасадных теплоизоляционных композиционных систем - Применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении малярных работ; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ при отделке поверхностей зданий и сооружений	Правил проведения подготовительных работ по организации рабочего места при проведении малярных работ; требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении малярных и декоративных работ	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	170
Основное содержание	108
в т.ч.	
теоретические занятия	74
практические занятия	10
лабораторные работы	24
Профессионально ориентированное содержание	50
в т.ч.	
теоретические занятия	24
решение задач профессионально ориентированного содержания	26
Консультации к экзамену	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физика и методы научного познания		4	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	ОК03 ОК05 ПК 1.1, ПК 1.4
Введение	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		
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	2	
	<i>Физические основы технологии строительных материалов (роль физических явлений в производстве бетона, керамики, стекла)</i>	2	
Раздел 2. Механика		30	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК 2.1
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	
Кинематика	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	
	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. <i>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</i>	2	

Тема 2.2 Динамика	Содержание учебного материала	14	
	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	
	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	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	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	
	Лабораторная работа № 1. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.	2	
	Лабораторная работа № 2. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	<i>Движение сыпучих материалов в технологическом потоке (угол естественного откоса, трение о стенки бункеров)</i>	2	
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	12	
	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.	2	

	Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.		
	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 <i>Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела.</i> <i>Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет.</i> <i>Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости</i>	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа №3. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута	2	
	Профессионально ориентированное содержание	6	
	<i>Энергосбережение при работе технологического оборудования (КПД, расчёт энергозатрат транспортирующих механизмов)</i>	2	
	<i>Решение задач профессионально ориентированного содержания: Определение энергозатрат на подъём и транспортировку сырьевых материалов</i>	2	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика	<i>Решение задач профессионально ориентированного содержания: Расчёт ударных нагрузок на арматурные стержни при резке и гибке</i>	2	OK01 OK02 OK03 OK04 OK05
	Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика	34	
	Тема 3.1 Содержание учебного материала	12	
	Основы молекулярно - кинетической	2	
	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.		

теории	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	ОК07 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 2.1
	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. <i>Измерение массы воздуха в классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр</i>	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа № 4. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Газовые законы в системах пневмотранспорта и дозирования	2	
	Решение задач профессионально ориентированного содержания: Расчёт объёма воздуха в пневмосистемах бетоносмесителей и расход воздуха на пневмотранспорт	2	
Тема 3.2	Содержание учебного материала	10	
Основы термодинамики	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Работа и теплопередача. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты при теплопередаче.	2	
	Внутренняя энергия идеального одноатомного газа. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Уравнение теплового баланса.	2	
	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.	2	

	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		
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Тепловая обработка бетонных и керамических изделий (теплопередача, тепловые процессы в пропарочных камерах, сушилах, печах)	2	
	Решение задач профессионально ориентированного содержания: Тепловой баланс пропарочной камеры и расчёт расхода пара	2	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	12	
Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Парообразование и кипение. Удельная теплота парообразования. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Зависимость температуры кипения от давления.	2	
	Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №2. Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	2	
	Лабораторная работа №5. Определение влажности воздуха	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Влажностный режим сырья и готовой продукции (влажность, капиллярность, сушка, усадка)	2	
	Решение задач профессионально ориентированного содержания: Расчёт испарения воды из бетонной смеси и определение времени сушки изделий	2	
Раздел 4. Электродинамика		34	ОК01
Тема 4.1	Содержание учебного материала	4	ОК02
Электростатика	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.	2	ОК03 ОК04

	Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля.		ОК05 ОК07 ПК 1.2, ПК 2.4 ПК 1.3, ПК 2.2
	Работа сил. электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики, полупроводники. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. <i>Измерение емкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер</i>	2	
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Содержание учебного материала:	18	
	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	
	Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №3. Технические устройства и практическое применение: амперметр,	2	

	вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника		
	Лабораторная работа № 6. Изучение смешанного соединения резисторов.	2	
	Лабораторная работа № 7. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления	2	
	Профессионально ориентированное содержание	8	
	<i>Электробезопасность и эксплуатация электрооборудования на производстве (закон Ома, расчёт защитного заземления)</i>	2	
	<i>Электрохимическая защита металлического оборудования и арматуры от коррозии</i>	2	
	<i>Решение задач профессионально ориентированного содержания: Расчёт электрических цепей пускателя виброплощадки и защита от короткого замыкания</i>	2	
	<i>Решение задач профессионально ориентированного содержания: Задачи на коррозию арматуры в бетоне и методы катодной защиты</i>	2	
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Содержание учебного материала	12	
	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	
	Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.	2	
	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	2	

	<i>Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа №8. Изучение явления электромагнитной индукция	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	<i>Электродвигатели в составе технологического оборудования (принцип действия, пуск, регулирование)</i>	2	
	<i>Решение задач профессионально ориентированного содержания: Расчёт мощности электродвигателя ленточного конвейера для подачи песка</i>	2	
Раздел 5. Колебания и волны		22	
Тема 5.1	Содержание учебного материала	10	
Механические и электромагнитные колебания	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	
	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 <i>Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач</i>	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа № 9. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.	2	
	Профессионально ориентированные занятия	4	
			OK01 OK02 OK04 OK05 OK07 ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 2.1

	Вибрационное воздействие на бетонную смесь (формование, уплотнение, виброплощадки)	2	
	<i>Решение задач профессионально ориентированного содержания: Расчёт параметров виброплощадки: амплитуда, частота, центробежная сила</i>	2	
Тема	Содержание учебного материала:	12	
5.2 Механические и электромагнитные волны	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны.	2	
	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	
	Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №4. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в медицине, радар, радиоприёмник	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i>	4	
	Ультразвуковой контроль качества строительных материалов и изделий	2	
	<i>Решение задач профессионально ориентированного содержания: Расчёт скорости распространения ультразвука в бетоне для контроля прочности</i>	2	
Раздел 6. Оптика		16	
Тема 6.1	Содержание учебного материала	14	
Природа и волновые свойства света	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	2	

	тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики.		
	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	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №5. Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляриод, телескоп	2	
	Лабораторная работа 10. Определение показателя преломления стекла.	2	
	Лабораторная работа 11. Исследование свойств изображений в линзах	2	
	Лабораторная работа 12. Наблюдение дисперсии света	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	<i>Оптические и лазерные методы контроля геометрических размеров и состава (лазерные дальномеры, спектральный анализ)</i>	2	
	<i>Решение задач профессионально ориентированного содержания: Геодезические задачи с использованием лазерного нивелира для выверки форм и опалубки</i>	2	
Раздел 7. Основы специальной теории относительности		2	
Тема 7.1	Содержание учебного материала:	2	
Основы специальной теории относительности	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		OK01 OK02 OK04 OK05
Раздел 8. Квантовая физика		8	OK 01
Тема 8.1	Содержание учебного материала:	2	OK 02
Элементы	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.	2	OK 04

квантовой оптики	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		ОК 05 ОК 07
Тема 8.2	Содержание учебного материала:	2	
Строение атома	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	
Тема 8.3	Содержание учебного материала	4	
Атомное ядро	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	
	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. <i>Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).</i> <i>Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба</i>	2	
Раздел 9. Элементы астрономии и астрофизики		8	ОК01
Тема 9.1	Содержание учебного материала	8	ОК02
Элементы	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид	2	ОК03

астрономии и астрофизики	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.		ОК05 ОК07 ПК 1.1, ПК 1.4
	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	
	Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i>	2	
	<i>Решение задач профессионально ориентированного содержания: Расчёт естественного радиационного фона строительных материалов и выбор допустимой активности</i>	2	
ИТОГО		158	
Консультации к экзамену		6	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего:		170	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Физики», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Нормативно-правовая база

Реализация образовательной программы должна базироваться на следующих ключевых актах федерального уровня:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- ФГОС СОО: Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в актуальной редакции) — основополагающий документ для общеобразовательной подготовки.
- Приказ о федеральном перечне учебников: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 ноября 2024 г. N 769 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ...».
- Приказ о перечне электронных ресурсов: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2024 г. N 499 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию...».
- Федеральные государственные образовательные стандарты СПО (ФГОС СПО): Актуальные стандарты по специальностям: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, 07.02.01 Архитектура, 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Основная учебная литература (учебники и учебные пособия)

1. Дмитриева В.Ф. Физика. Технологический профиль : учебник для студентов среднего профессионального образования (в 2-х частях), Москва, издательство Академия, 2024.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
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.

Информационно-справочные и электронные ресурсы

- Справочник по физике / А.А. Черняк, Ж.А. Черняк. — М.; Вологда: Инфра-

Инженерия, 2025. — 208 с. Краткий справочный материал по всем разделам физики.

- Справочник по физике : учебное пособие для СПО / С.И. Кузнецов, К.И. Рогозин; под ред. В.В. Ларионов. — Саратов: Профобразование, 2017 справочное пособие.
- Электронно-библиотечные системы (ЭБС): «PROFобразование», «Юрайт», «Znanium».

Дополнительные методические и учебные пособия

- Дмитриева В.Ф., Коржув А.В., Муртазина О.В. «Физика для профессий и специальностей технического профиля».
- Рымкевич, А. П. Физика. 10-11 классы. Задачник : учебное пособие для общеобразовательных организаций / А. П. Рымкевич. — 23-е изд., стер. — Москва : Дрофа, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-358-04092-2.
- Трофимова Т.И., Фирсов А.В. «Физика для профессий и специальностей технического профиля

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование Формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3. Раздел3.Темы3.1.,3.2.,3.3. Раздел4.Темы4.1.,4.2., 4.3 Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3. Раздел6.Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	Устный опрос; Фронтальный опрос; Контрольная работа; наблюдение за выполнением лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3. Раздел3.Темы3.1.,3.2.,3.3. Раздел4.Темы4.1.,4.2., 4.3 Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3. Раздел6.Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс - задач; выполнение практических заданий профессиональной направленности;
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	Раздел1.Тема 1.1 Раздел3.Темы3.1.,3.2.,3.3. Раздел4.Темы4.1.,4.2., 4.3 Раздел 8Тема 8.1 По/с	выполнение заданий профессиональной направленности; выполнение заданий промежуточной аттестации

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3. Раздел3.Темы3.1.,3.2.,3.3. Раздел4.Темы4.1.,4.2., 4.3 Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел1.Тема 1.1 Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3. Раздел3.Темы3.1.,3.2.,3.3. Раздел4.Темы4.1.,4.2., 4.3 Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3. Раздел6.Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3. Раздел3.Темы3.1.,3.2.,3.3. Раздел4.Темы4.1.,4.2., 4.3 Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ПК 1.1	Раздел 2. Механика Тема 2.2. Динамика (силы, трение, движение сыпучих материалов) Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика Тема 3.2. Основы термодинамики (тепловая обработка) Раздел 4. Электродинамика Тема 4.2. Постоянный электрический ток (электробезопасность Раздел 5. Колебания и волны Тема 5.1. Механические колебания (виброплощадки)	
ПК 1.4	Раздел 2. Механика Тема 2.3. Законы сохранения (прочность, упругость) Раздел 3. Молекулярная физика	

	и термодинамика Тема 3.2. Термодинамика (тепловые испытания) Тема 3.3. Агрегатные состояния (усадка, водопоглощение)	
ПК 2.1	Раздел 2. Механика Тема 2.2. Динамика (угол естественного откоса, трение в бункерах) Раздел 3. Молекулярная физика Тема 3.3. Агрегатные состояния (влажность, капиллярный подсос)	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД.07 Химия

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	
<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.07 ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, соответствующей будущей профессиональной деятельности обучающихся.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудоового воспитания: – 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: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать	Дисциплинарные результаты должны отражать: ПР6 01. 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; ПР6 02. 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,

	параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. б) базовые исследовательские действия: – 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.	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; ПР603.сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; ПР6 04.сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; ПР6 05.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; ПР6 07.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.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – 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: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – 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	Дисциплинарные (предметные) результаты должны отражать: ПРб 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРб 07. 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; ПРб 08. 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

	визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	этих результатов; ПР6 09.сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – 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	Дисциплинарные (предметные) результаты должны отражать: ПР6 08.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.

	обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – 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.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: – 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	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРб 01.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 уменийсоблюдать 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.

	экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – 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.	
ПК 2.1.Выполнять первичную подготовку сырьевых материалов	Знать виды перерабатываемых сырьевых материалов и требования, предъявляемые к ним, виды наноструктурирующих добавок в бетонные смеси: углеродные фуллерены, углеродные нанотрубки, серебро, медь, диоксид титана, диоксид кремния, оксид железа (III), известь, полимерные наночастицы, требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	Навыки удаление из сырьевых материалов посторонних примесей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
Содержание учебного материала	64
в т. ч.:	
теоретические занятия	40
практические занятия, в том числе:	28
<i>лабораторные занятия</i>	<i>12</i>
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
в т. ч.:	
теоретические занятия	2
практические занятия	6
с р	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Содержание учебного материала			
Раздел 1. Теоретические основы химии		24	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01
Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	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	
	Практические и лабораторные занятия	2	
	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		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической 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	
	Практические и лабораторные занятия	2	
	Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения		

		атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки.		
Тема 1.3. Классификация, номенклатура неорганических веществ	и	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
		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	
		Практические и лабораторные занятия		ПК2.1
		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	
Тема 1.4. Типы химических реакций		Содержание учебного материала	4	ОК 01
		Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и 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	
		Практические и лабораторные занятия	2	
		Лабораторное занятие №1 «Типы химических реакций» Реакции присоединения, замещения, разложения, эндотермические и экзотермические, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов		

Тема 1.5. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	2	
	Практические и лабораторные занятия 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	
Тема 1.6. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	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 (рН) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2	
	Практические и лабораторные занятия 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,	2	

	используемые в бытовой и производственной деятельности человека		
Раздел 2. Неорганическая химия		10	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01
Физико-химические свойства неорганических веществ	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	ОК 02 ОК 04
	2 Химические 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	
	Практические и лабораторные занятия	2	
	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 заданий профессиональной направленности на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека		
	Самостоятельная работа	2	
	Применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Идентификация неорганических веществ	Практические и лабораторные занятия	2	ОК 02 ОК 04
	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 металлов и катион аммония		
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		4	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	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 π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ		
	Практические и лабораторные занятия	2	
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 %)			
Раздел 4. Углеводороды		10	

Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала	8	ОК 01 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	
	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	
	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	
	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 и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	2	
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Практические и лабораторные занятия		
	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	2	

	галогенопроизводных		
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		14	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 07
	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	
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	Содержание учебного материала	4	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	
	2.Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	2	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	4	ОК 01

Углеводы	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	ОК 02 ОК 04
	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	
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Практические и лабораторные занятия		ОК 02, ОК 04
	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	
	Профессионально ориентированное содержание:	2	
	Практическая работа №7 «Номенклатура кислородсодержащих 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.		ПК2.1
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		6	

Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	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.		
	Практические и лабораторные занятия	2	
	Практическая работа №8. «Свойства азотосодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов;денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков		
	Самостоятельная работа	2	
	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).		
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		4	
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.1
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Высокомолекулярные соединения. Использование полимеров в строительстве (пластмассы, полимербетоны, пенополистирол, гидроизоляционные 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	
	Практические и лабораторные работы		
	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, пластмассы, полимербетоны и др) Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада опускается использование графических и презентационных материалов.		
	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		
	Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

3.1. Учебно-методическое обеспечение

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

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

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

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.

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

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

Габриелян О.С. Химия: орган. химия: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений с углубл. изучением химии / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, А.А. Карцова – М., 2005.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах и упражнениях. – М., 2003.

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

.

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

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

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

Дополнительные источники:

Габриелян О.С. Химия для преподавателя: учебно-методическое пособие / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2006.

Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии: 10 класс / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов – М., 2004.

Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии: 11 класс: в 2 ч. / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова, А.Г. Введенская – М., 2004.

Аршанский Е.А. Методика обучения химии в классах гуманитарного профиля – М., 2003.

Кузнецова Н.Е. Обучение химии на основе межпредметной интеграции / Н.Е. Кузнецова, М.А. Шаталов. – М., 2004.

Чернобельская Г.М. Методика обучения химии в средней школе. – М., 2003.

Габриелян О.С. Лысова Г.Г. Химия для преподавателя: методическое пособие. – М., 2004.

Электронный ресурс Лабораторный практикум по химии. Форма доступа:
<http://shnic.narod.ru/>

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1	Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1	разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности)
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1	Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК2.1	Тема 5.4	Решение расчётных задач

	Тема 1.3 Тема 7.1	Наблюдение за ходом выполнения практико- ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента

Приложение 2.8

к ОПОП-II по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД.08 Биология

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	
<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.08 Биология

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности технологического профиля **08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

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 агробιοтехнологий;
- 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.

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

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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 б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; 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, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности, границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений;

	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; - способность их использования в познавательной и социальной практике	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; сформированность умения решать биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	В области ценности научного познания: - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	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;

выполнения задач профессиональной деятельности	- 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;	рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: г) совместная деятельность: - 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; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными	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

	действиями: д) принятие себя и других людей: - 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	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - 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; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК.3.6. Осуществлять ведение документации в установленном порядке	Знания: требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	

2.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем и структура учебной дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы	56
В т. ч.	
Основное содержание	44
В т. ч.	
Теоретическое обучение	24
Практические занятия, в том числе лабораторные	20
Лабораторные занятия	6
В т. ч. профессионально-ориентированное содержание	8
Теоретические занятия	2
Практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	12

2.2. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		4
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		2	ОК-02
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала 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	
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		6	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	Практические и лабораторные работы Практическое занятие№ 1«Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	Практические и лабораторные работы Лабораторные занятия№ 1«Определение наличия крахмала в продуктах питания»	2	
Тема 2.3.	Практические и лабораторные работы	2	

Структурно-функциональная организация клеток	Лабораторные занятия № 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		2	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала 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 аккумуляирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена	2	
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		4	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 4.1. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала 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	
Тема 4.2 Генетика человека	Практические и лабораторные работы <i>Практическое занятие № 2</i> «Составление и анализ родословных человека»	2	
Раздел 5. Эволюционная биология		4	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 5.1. Эволюционная теория и ее место	Содержание учебного материала Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.	2	

в биологии	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)		
Тема 5.2. Макроэволюция	Практическое занятие № 3 «Сравнение видов по морфологическому критерию» или «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»	2	
Раздел 6. Возникновение и развитие жизни на Земле		8	
Тема 6.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала 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	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 6.2. Система органического мира. Происхождение человека –	Содержание учебного материала 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.	2	

антропогенез	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		
Тема 6.3. Основные стадии эволюции человека	Содержание учебного материала	2	
	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		
	Практические и лабораторные работы		
	<i>Практическое занятие № 4</i> «Время и пути расселения человека по планете» Или «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»	2	
Раздел 7. Организмы и окружающая среда		4	
Тема 7.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	Содержание учебного материала	2	
	Экология как наука. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная. 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		ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07

	ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах		
Тема7.2. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала	2	
	Практические и лабораторные работы		
	<i>Практическое занятие№ 5</i> «Показатели популяции. Динамика численности популяции и ее регуляция. Подсчёт плотности популяций разных видов растений»		
Раздел 8. Сообщества и экологические системы		14	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК3.6
Тема 8.1. Сообщества организмов, экосистемы	Содержание учебного материала	2	
	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		
Тема 8.2. Природные экосистемы	Содержание учебного материала	2	
	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		
Тема 8.3. Биосфера –	Содержание учебного материала	2	
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое		

глобальная экосистема Земли	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		
Тема 8.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	<i>Практическое занятие №6</i> « Антропогенные и экологические факторы определяющие подходы к проектированию , строительству и эксплуатации зданий »		
Тема 8.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Содержание учебного материала	4	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	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		
	<i>Лабораторные занятия №3</i> «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)	2	
Раздел 9. Решение кейсов в области биотехнологий		2	ОК-01, ОК-02,

Тема 9.1. Биотехнологии в промышленности	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Практические занятия № 7</i> Решение кейсов в области биотехнологий. Защита 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	ОК-04, ПК3.6
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Химии и биологии», оснащенная 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. <http://biology.asvu.ru/> - Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека.
2. <http://window.edu.ru/window/> - единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернет по биологии
3. <http://www.5ballov.ru/test> - тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии.
4. <http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm> - Телекоммуникационные викторины по биологии - экологии на сервере Воронежского университета.
5. <http://college.ru/biology/> - Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, Online тесты.
6. <http://www.informika.ru/text/database/biology/> - Электронный учебник, большой список Интернет-ресурсов.
7. <http://www.rdb.or.id/> - Каталог исчезающих и редких пернатых юго-восточной Азии. Изображения птиц каждого вида и краткие сведения о них: предполагаемая численность и распределение по странам региона.
8. <http://www.informika.ru/text/inftech/edu/edujava/biology/> - бесплатные обучающие программы по биологии.
9. <http://nrc.edu.ru/est/r4/> - биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском Государственном Открытом университете.
10. <http://nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России (проект Экологического центра МГУ им М.В. Ломоносова)
11. <http://www.kozlenkoa.narod.ru/> - Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам.
12. ww.school-city.by/index.php?option=com_weblinks&catid=64&Itemid=88 – биология в вопросах и ответах.
13. <http://chashniki1.narod.ru/uchutil45.htm> - Каталог ссылок на образовательные ресурсы Интернета по разделу "Биология"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.2, 4.1, 5.1, 6.1-6.2, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.2, 4.1, 5.1, 6.1-6.2, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1П-о/с	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.2, 4.1, 5.1, 6.1-6.2, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов

Приложение 2.9

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД. 09 «История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	
<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.09 «История»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Учебная дисциплина ООД.09 «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций(квалификация «техник»).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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 профессии 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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,	ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - 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;	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	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	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной	ПР6 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - 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 Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов	региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - 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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	
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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	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; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства	как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	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; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - 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	числе используя источники разных типов ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории ПР6 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
ПК 3.6	–вести отчетную документацию в установленном порядке; –оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены; –использовать в работе инструкции и иную документацию, регламентирующую	–оборудование участка производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами и технические требования к нему; –технические характеристики, предъявляемые к состоянию оборудования

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	производство бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами.	для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; –возможные неисправности в работе оборудования; правила ведения и хранения документации; –требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем и структура учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Базовый уровень
Объем образовательной программы дисциплины	136
Основное содержание	124
в т. ч.:	
теоретическое обучение	118
практические занятия	6
Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект <i>(да/нет)</i>	нет
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета с УД «Обществознание»	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	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		4	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Содержание	4	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05
	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	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики		
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапальское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2	
Тема 2.3. Страны Европы	Содержание	4	ОК. 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
и Северной Америки в 1920-е гг.	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. Наращение 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	4	ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06
Тема 2.4. Страны Азии,	Содержание	2	ОК. 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	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	ОК. 05 ОК. 06
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 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	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		8	
Тема 3.1. Начало Второй	Содержание	4	ОК. 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
мировой войны	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	ОК. 05 ОК. 06
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Содержание	4	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06
	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	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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		
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		26	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Содержание	4	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04
	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	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Содержание	4	ОК. 01 ОК. 02 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	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе		
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Содержание	6/2	ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ПК 3.6
	Практическое занятие № 1 «Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова» Анализ исторических источников.		
Тема 4.4. Первые	Основное содержание	2	ОК. 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
революционные преобразования большевиков	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	ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01
Первые шаги к индустриализации: Революционные преобразования большевиков и их влияние на технические профессии и развитие систем жизнеобеспечения (1914–1922 гг.)		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.6
Тема 4.5. Гражданская война	Содержание	2	ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06
	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Победы Красной армии в Гражданской войне		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01
Индустриализация и развитие инженерных профессий в России в годы Первой мировой войны и Гражданской войны (1914–1922 гг.)		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.6
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 05 ОК. 06
	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	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04
	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Советской России в конце Гражданской войны		
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Содержание	6/2	ОК. 04 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. Международное положение после окончания Гражданской войны в	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05
	Практическое занятие № 2 «Ход, особенности и итоги советской индустриализации, ее издержки». Составление хронологической таблицы.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			ОК. 06 ПК 3.6
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Содержание	6/2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	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. 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	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК. 01
	Практическое занятие № 3 «СССР накануне Великой Отечественной войны». Анализ исторических источников.	2	ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ПК 3.6
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		12	
Тема 6.1. Первый период	Содержание	4	ОК. 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
войны	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	ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05
Тема 6.2. Коренной	Содержание	2	ОК. 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
перелом в ходе войны	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	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях		
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 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)	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция 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		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК. 01
Восстановление страны после Победы: Влияние окончания Второй мировой войны на развитие промышленности и инженерных профессий в СССР		2	ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ПК 3.6
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 05 ОК. 06
	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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». 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		
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04
	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.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
XXI в.	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.		
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		10	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	4	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 06
	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,	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. 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		
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04
	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	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Содержание	2	ОК. 01 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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины		
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 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	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны		
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Содержание	2	
	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	ОК. 01 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 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	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		22	
Тема 11.1. СССР в	Содержание	4/2	ОК. 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
послевоенные годы	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. 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	2	ОК. 05 ОК. 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Тема 11.2. СССР в 1953-	Содержание	6	ОК. 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1964 гг.	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». 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. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования.	6	ОК. 02 ОК. 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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		
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Содержание	6	ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06
	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.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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. 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.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Содержание	6	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. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК. 01
«Перестройка» и инженерное дело: Влияние реформ 1985–1991 гг. на промышленность, энергетику и развитие строительства в СССР.		2	ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ПК 3.6
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		14	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Содержание	6	ОК. 01
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка	6	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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. 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. 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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Содержание	6	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04
	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. 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	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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. 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. 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.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ПК 3.6
Современная Россия: Технологическое развитие, энергетическая стратегия и роль специалистов в сфере строительства в XXI веке.		2	
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачёта с УД «Обществознание»		2	
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории, обществознания и географии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и 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 PROФобразование : [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. 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. 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. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК и ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р.1: Тема 1.1; Р.2: Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6; Р.3: Тема 3.1, 3.2; Р.4: Тема 4.1, 4.2, 4.4, 4.6, 4.7; Р.5: Тема 5.2; Р.6: Тема 6.1, 6.2, 6.4; Р.7: Тема 7.1, 7.2; Р.8: Тема 8.1, 8.2, 8.4; Р.9: Тема 9.1, 9.2; Р.10: Тема 10.1; Р.11: Тема 11.2, 11.4; Р. 12: Тема 12.1, 12.2.	Устный индивидуальный опрос; тестирование; оценка докладов и сообщений; проверка письменных работ; оценка эссе; составление таблиц на заданную тему с последующей проверкой; хронологический

		диктант
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	P.1: Тема 1.1; P.2: Тема 2.1, 2.2, 2.5, 2.6; P.3: Тема 3.2; P.4: Тема 4.1, 4.2, 4.4, 4.7; P.5: Тема 5.2; P.6: Тема 6.1, 6.2, 6.4; P.7: Тема 7.2; P.8: Тема 8.1, 8.2; P.9: Тема 9.1; P.10: Тема 10.1; P.11: Тема 11.2, 11.3, 11.4; P. 12: Тема 12.1, 12.2.	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	P.1: Тема 1.1; P.2: Тема 2.2, 2.3, 2.5; P.3: Тема 3.2; P.4: Тема 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7; P.5: Тема 5.1; P.6: Тема 6.1, 6.3, 6.4; P.7: Тема 7.2; P.8: Тема 8.2; P.9: Тема 9.1, 9.2; P.10: Тема 10.1; P.11: Тема 11.1, 11.3, 11.4; P. 12: Тема 12.2.	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	P.1: Тема 1.1; P.2: Тема 2.3, 2.4; P.3: Тема 3.1, 3.2; P.4: Тема 4.3, 4.4, 4.6; P.5: Тема 5.1, 5.2; P.6: Тема 6.1, 6.2, 6.3; P.7: Тема 7.1; P.8: Тема 8.4; P.9: Тема 9.2; P.11: Тема 11.2, 11.3, 11.4; P. 12: Тема 12.1.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	P.2: Тема 2.1, 2.3, 2.4, 2.6; P.3: Тема 3.1, 3.2; P.4: Тема 4.2, 4.3, 4.6; P.5: Тема 5.1, 5.2; P.6: Тема 6.2, 6.3, 6.4; P.7: Тема 7.1; P.8: Тема 8.1, 8.4;	

традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р.9: Тема 9.1, 9.2; Р.10: Тема 10.1; Р.11: Тема 11.1, 11.2, 11.3; Р. 12: Тема 12.1.	
ПК3.6 Осуществлять ведение документации в установленном порядке	Р.4: Тема 4.3; Р.5: Тема 5.1, 5.2; Р.6: Тема 6.3, 6.4;; Р.11: Тема 11.1, 11.2; Р. 12: Тема 12.2.	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД. 10 Обществознание

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристика.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2. Содержание дисциплины.....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.10 Обществознание

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.02.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. 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 «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.03. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - 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: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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;	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

	- 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; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; - 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; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и	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 регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПРб 3. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь 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

	практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	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 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - 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: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию	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

	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	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. Сформировать 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. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - 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;	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

знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- 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: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - 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; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность,	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 регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПРб 6. 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

	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	способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - 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. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	ПРБ 8. Использование обществоведческие знания 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

	- 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	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - 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: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	ПРБ 6. 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

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. 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	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; - 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: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --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,	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

	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	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 регулировании 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, уметь 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 3. 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 6. 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 обществоведческие знания 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. Сформировать 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. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, - понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, - осознание глобального характера экологических	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;

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - 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	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 3. 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных

иностранном языках	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: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - 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	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; 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; 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

	средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 3.6. Осуществлять ведение документации в установленном порядке.	Уметь: - 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;	Сформировать знания об (о): - особенностях процесса составления рабочей и проектной документации в соответствии с требованиями уполномоченных органов Овладеть: - 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; Научиться умению: - 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

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	76
<i>в т.ч.</i>	
Основное содержание	64
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	44
<i>практические занятия</i>	20
<i>в т.ч.</i>	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
Промежуточная аттестация	12
Консультации	6
Экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Человек и окружающий мир		10	ОК 01-07, ОК 09
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	Содержание учебного материала	2	
	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		
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	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		
	В том числе практических занятий		
	Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания.			1
Тема 1.3 Логика и ее законы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.6.
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить		
	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие		1
Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием			

Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.6.
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество		
	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие	1	
	Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»		
Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.6.
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы		
	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие	1	
	Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Раздел 2 Культура. Искусство		4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.6.
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	Содержание учебного материала	2	
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.		
	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие	1	
	Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев. Музеи как туристическая точка притяжения (для УГПС 43.00.00). Музей образовательной организации (при наличии)		
Тема 2.2 Театр. Кино.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09

Музыка. Библиотеки	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		ПК 3.6.
	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие	1	
	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		
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		12	ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	Содержание учебного материала	2	
	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		
Тема 3.2 Рыночный механизм	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	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		
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.6.
	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная		

30

	стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие	2	
	Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций» Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере		
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	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		
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.6.
	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		
	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие	1	
	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		
Раздел 4 Политическая жизнь общества		8	ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.1 Политическая система общества	Содержание учебного материала	2	
	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		
Тема 4.2 Политическая идеология	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности		
	В том числе практических занятий		
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие.		
Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России		
Тема 4.4 Избирательная система	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации		
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		14	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.1 Гражданское право	Содержание учебного материала	2	
	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		
Тема 5.2 Семейное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	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. Опекa и попечительство. Приемная семья		
Тема 5.3 Трудовое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.6.
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников		
	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие	1	
	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		
Тема 5.4 Административное право	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды		
Тема 5.5 Уголовное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09

	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	1	
	В том числе практических занятий		
	Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве.		
Тема 5.6 Экологическое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду		
	В том числе практических занятий	1	
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения		
Тема 5.7 Налоговое право	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	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		
Тема 5.8 Процессуальное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права		
	В том числе практических занятий	1	
	Нормы процессуального права		
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.6.
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	Содержание учебного материала	2	
	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		

	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем	1	
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		8	ОК 01-07, ОК 09
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	Содержание учебного материала	2	
	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		
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, 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		
Тема 7.3 Россия – социальное государство	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.6.
	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		
	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие			1
	Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области		

31

Тем 7.4 Защита государственных интересов России	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.6.
	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		
	В том числе профессионально ориентированное содержание практическое занятие	1	
	Роль получаемой специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации		
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		6	ОК 01-07, ОК 09
Тема 8.1 Международные отношения	Содержание учебного материала	2	
	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)		
	В том числе практических занятий		
	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)	1	
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние.		
	В том числе практических занятий		
	Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война	1	
Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование		

Справедливый миропорядок	многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир	1	
	В том числе практических занятий		
	Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		12	
Консультация		6	
Экзамен		6	
Всего		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории, обществознания и географии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

При реализации программы дисциплины используются электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основная литература

1. А.Г. Важенин. Обществознание. Учебник. изд. центр «Академия», М.: 2023
2. А.Г. Важенин. Практикум по обществознанию. изд. центр «Академия», М.: 2023 гг
3. Обществознание в 2 частях. Агафонов Н.В. учебник. – М., 2023.
4. <https://urait.ru>. Обществознание, 11 класс, Базовый уровень, Боголюбов Л.Н. – М.: 2024
5. Федоров Б.И. . Обществознание: учебник для среднего профессионального образования-М: Издательство «Юрайт», 2026-353с.

Дополнительная литература:

-
1. Конституция Российской Федерации, 1993г. (с изменениями 01.07.2020 г.)
 2. Гражданский Кодекс РФ(ред. ФЗ № 315 от 31.07.2025)
 3. Земельный Кодекс РФ(редакция от 30.01.2026 № 12-ФЗ)
 4. Обществознание: Учебно-методический комплект для школы[http://www. openclass. ru/communities/](http://www.openclass.ru/communities/)
 5. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа:<http://www.edu.ru/>
<https://new.znanium.com/collections/basic>
 6. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа:<http://fcior.edu.ru/>
 7. www.base.garant.ru(«ГАРАНТ»— информационно-правовой портал). www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).
 8. Информационный ресурс издательского центра «Академия»<https://www.academia-moscow.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1-1.3, 1.4 ПОС, 2.1 ПОС, 2.2, 3.1-3.3, 3.4 ПОС, 4.1, 4.5, 4.6 ПОС, 4.7, 4.8, 5.1 ПОС, 5.2-5.5, 6.1-6.5, 6.6 ПОС, 6.7, 7.1-7.2, 7.3 ПОС, 8.1-8.4, 9.1, 9.2 ПОС, 10.1 - 10.3, 10.4 ПОС	Тестирование Устный опрос Задания-задачи Проектные задания Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Задания к документам, содержащим социальную информацию Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1-1.3, 1.4 ПОС, 2.1 ПОС, 2.2, 3.1-3.3, 3.4 ПОС, 4.1, 4.5, 4.6 ПОС, 4.7, 4.8, 5.1 ПОС, 5.2-5.5, 6.1-6.5, 6.6 ПОС, 6.7, 7.1-7.2, 7.3 ПОС, 8.1-8.4, 9.1, 9.2 ПОС, 10.1 - 10.3, 10.4 ПОС	
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	Темы 1.1-1.3, 1.4 ПОС, 2.1 ПОС, 2.2, 3.1-3.3, 3.4 ПОС, 4.1, 4.5, 4.6 ПОС, 4.7, 4.8, 5.1 ПОС, 5.2-5.5, 6.1-6.5, 6.6 ПОС, 6.7, 7.1-7.2, 7.3 ПОС, 8.1-8.4, 9.1, 9.2 ПОС, 10.1 - 10.3, 10.4 ПОС	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1-1.3, 1.4 ПОС, 2.1 ПОС, 2.2, 3.1-3.3, 3.4 ПОС, 4.1, 4.5, 4.6 ПОС, 4.7, 4.8, 5.1 ПОС, 5.2-5.5, 6.1-6.5, 6.6 ПОС, 6.7, 7.1-7.2, 7.3 ПОС, 8.1-8.4, 9.1, 9.2 ПОС, 10.1 - 10.3, 10.4 ПОС	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Темы 1.1-1.3, 1.4 ПОС, 2.1 ПОС, 2.2, 3.1-3.3, 3.4 ПОС, 4.1, 4.5, 4.6 ПОС, 4.7, 4.8, 5.1 ПОС, 5.2-5.5, 6.1-6.5, 6.6 ПОС, 6.7, 7.1-7.2, 7.3 ПОС, 8.1-8.4, 9.1, 9.2 ПОС, 10.1 - 10.3, 10.4 ПОС	
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	Темы 1.1-1.3, 1.4 ПОС, 2.1 ПОС, 2.2, 3.1-3.3, 3.4 ПОС, 4.1, 4.5, 4.6 ПОС, 4.7, 4.8, 5.1 ПОС, 5.2-5.5, 6.1-6.5, 6.6 ПОС, 6.7, 7.1-7.2, 7.3 ПОС, 8.1-8.4, 9.1, 9.2 ПОС, 10.1 - 10.3, 10.4 ПОС	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 1.1-1.3, 1.4 ПОС, 2.1 ПОС, 2.2, 3.1-3.3, 3.4 ПОС, 4.1, 4.5, 4.6 ПОС, 4.7, 4.8, 5.1 ПОС, 5.2-5.5, 6.1-6.5, 6.6 ПОС, 6.7, 7.1-7.2, 7.3 ПОС, 8.1-8.4, 9.1, 9.2 ПОС, 10.1 - 10.3, 10.4 ПОС	
ПК 3.6. Осуществлять ведение документации в установленном порядке.	Темы 1.3.-1.5. ПОС 2.1.-2.2. ПОС 3.3., 3.5. ПОС 5.3. ПОС 6.1. ПОС 7.3-7.4.	

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД. 11 География

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.11 География

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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;	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия 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. 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - 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	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. Владеть 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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	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. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	В области духовно-нравственного воспитания: - 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	ПР6 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
жизненных ситуациях	соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - 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; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - 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;	ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - 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	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - 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; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	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 систему 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	а) общение: - 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	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. 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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
стандарты антикоррупционного поведения	- 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; патриотического воспитания: - 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,	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - 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	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - 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;	ПРб 3. Сформировать систему 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	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:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - 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	в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		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
ПК 3.3. Составлять схемы автоматизации технологических процессов	Уметь: -Осуществлять поиск решения поставленных профессиональных задач <i>Трудовое воспитание:</i> -готовность к труду, осознание ценности мастерства -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность <i>Логические действия:</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне и находить пути решения	<i>Уметь:</i> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.:	
Основное содержание	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	8
Индивидуальный проект	-
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		8	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле 3. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы 2. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	географической информации.		
	Практические занятия	2	
	№ 1. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
Раздел 3. Современная политическая карта		2	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	
Раздел 4. Население мира		12	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Практические занятия	4	
	№ 2. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).		
	№ 3. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практические занятия	4	
	№ 4. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
населения	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		
Раздел 5. Мировое хозяйство			
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 3.3
	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 структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	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	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3.	Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)*	12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-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	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	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	
	Практические занятия	8	
	№ 6. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире. № 7. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия» № 8. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира. № 9. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.		
Основное содержание			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 6. Регионы и страны мира		20	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	4	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	
	Практическое занятие	2	
	№ 10. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	4	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	
	Практическое занятие	2	
	№ 11. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	видов продукции		
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение 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	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие № 12. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран 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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	географическом разделении труда		
	Практическое занятие	2	
	№ 13. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии		
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3
	Теоретическое обучение	2	
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*		
	Практическое занятие	2	
	№ 14. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях		
Основное содержание			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		4	ОК 01
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	ОК 03
	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.		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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. 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		
	Практическое занятие	2	
	№ 15. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
Самостоятельная работа (12 ч)			
Раздел 4. Население мира		4	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Теоретическое обучение 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2.Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	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	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Раздел 5. Мировое хозяйство		8	
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства.	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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Промышленность мира	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.	2	ПК 3.3
	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.	2	
	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.	2	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		72 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории, обществознания и географии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО на базе основного общего образования.

Основная литература

1.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.

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. Базовый уровень. Атлас. Контурные карты, А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. - Москва : Просвещение, 2024.

Дополнительная литература:

- 1.Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа:<http://www.edu.ru/>
<https://new.znaniy.com/collections/basic>
- 2.Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа:<http://fcior.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
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	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей 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	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	
ПК 3.3. Составлять схемы автоматизации технологических процессов	Профессионально-ориентированное содержание	

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	
<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД 12 «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ООД.12 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, 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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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,	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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - 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	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - 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 Овладение универсальными регулятивными действиями:	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	г) принятие себя и других людей: - 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	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - 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; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов,	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	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

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	72	60
в т. ч.		
Основное содержание	52	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	50	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	16	
Индивидуальный проект (да/нет)	-	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Физическая культура, как часть культуры общества и человека		4	
Основное содержание		2	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	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		
	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 (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.</i>)		
	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		
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Содержание учебного материала	2	
	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		
Раздел № 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		68	
Методико-практические занятия		24	
Профессионально ориентированное содержание		24	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	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		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения		

норм и требований ВФСК «ГТО»	самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04
	Практические занятия		
	4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	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		
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	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)		
Основное содержание		42	
Учебно-тренировочные занятия		42	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	12. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств		
2.7. Гимнастика (практические занятия 13-20)		8	
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика (обязательный вид)	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	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		
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	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)			
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	Юноши		
	1. Висы и упоры: толчком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толчком 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 вися 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		
Тема 2.7 (3) Акробатика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	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):			
	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.		
Тема 2.7 (4) Аэробика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	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.).			
Тема 2.7 (5) Атлетическая	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			

гимнастика	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 фитнес оборудования.		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
2.8 Спортивные игры (практические занятия 21-28)		14	
Тема 2.8 (1) Футбол	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	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)		
Тема 2.8 (2) Баскетбол	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	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		
Тема 2.8 (3) Волейбол	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	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		
Тема 2.8 (4) Бадминтон	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	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		
Тема 2.8 (5) Настольный теннис	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		

	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; чер ез «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «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 упрощённым правилам. Игра по правилам		
Тема 2.8 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	29. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры		
Тема 2.9 Лёгкая атлетика <i>(практические занятия 30-38)</i>	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	14	
	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.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада-презентации выполнение самостоятельной работы составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, составление профессиограммы заполнение дневника самоконтроля защита реферата составление кроссворда фронтальный опрос контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	

Приложение 2.13

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД 13 Основы безопасности и защиты Родины

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - 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 • базовыми исследовательскими действиями: - 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;	ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	- 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. В части трудового воспитания: - 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,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму	ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств 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; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - 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	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных	ПР6 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – 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. В части духовно-нравственного воспитания:	государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. ПР6 07. 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.

	- 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.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ 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. Овладение универсальными регулятивными действиями:	ПР6 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

	• принятие себя и других людей: - 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. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
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	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма,	ПР6 03. 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. ПР6 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,

	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; патриотического воспитания: - 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; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и	опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПР6 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

	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	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В части экологического воспитания: - 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; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. ПР6 09. 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. ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на

		транспорте. ПР6 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. ПР6 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. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом	ПР6 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

физической подготовленности	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; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - 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.	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; ПР6 04. 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 2.1 Проводить первичную подготовку сырьевых материалов	требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	
ПК 2.2 Осуществлять управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими	требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	

компонентами		
ПК 2.3 Выполнять транспортировку и загрузку сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры	требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	
ПК 2.4 Управлять механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки	требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т. ч.:	
Основное содержание	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
Индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.3.1
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	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		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	
Тема 2.1. Современные	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК

представления о культуре безопасности	Комбинированное занятие		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.		
Раздел 3. Безопасность в быту		6	
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	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.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок		

	проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие		
	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.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	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)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	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		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	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.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	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		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться 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		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие тренинг		
	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 алкоголем и употребления наркотических		

	средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг		
	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		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Практическое занятие		
	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		

Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Практическое занятие		
	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		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Практическое занятие		
	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		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1.,
	Практическое занятие		

среде	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		ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1.,
	Комбинированное занятие		

экстремизму и терроризму	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		ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
Раздел 11. Основы военной подготовки		8	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Комбинированное занятие		
	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 прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1.,
	Практическое занятие		

поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	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		ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Практическое занятие		
	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		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. <i>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</i> 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 <i>Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):</i> 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		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Практическое занятие		
	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		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	Практическое занятие		
	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)		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	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.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основ безопасности и защиты Родины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2.1. Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; – Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2;	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
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	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1; 6.2; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК 2.1 Проводить первичную подготовку сырьевых материалов		
ПК 2.2 Осуществлять управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами		
ПК 2.3 Выполнять транспортировку и загрузку сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры		
ПК 2.4 Управлять механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки		

Приложение 2.14

ОПОП-II по специальности

08.02.03 «Производство неметаллических изделий и конструкций»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.14 Карьерное моделирование»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	
<u>1. Общая характеристика</u>	
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
2.2. <u>Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.14 Карьерное моделирование

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «ООД.14 Карьерное моделирование» является обязательной частью общеобразовательного цикла, в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В процессе освоения программы учебной дисциплины за счет используемых форм и методов обучения, выполняемых заданий создаются условия для формирования общих компетенций:

Код и наименование компетенции	Знания, умения, обязательные для формирования в дисциплинах и модулях инвариантной части образовательной программы	Знания и умения, формируемые за счет программы УД «Карьерное моделирование»
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для	Умения: применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии (специальности); анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития; применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования; ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет; определять варианты образовательной и карьерной траектории;

	решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	проектировать индивидуальный план карьерного развития; формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след». Знания: термины и определения национальной системы квалификаций; содержание профессионального стандарта по соответствующей профессии/специальности; принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	

ПК 3.6 Осуществлять ведение документации в установленном порядке	Умения: вести отчетную документацию в установленном порядке; оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены Знания: правила ведения и хранения документации; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
В том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	18
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в <i>форме комплексного дифференцированного зачета</i>	
Всего	36

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК03 ПК 3.6
	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. 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).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
1. 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».		
	Итого по теме 1	10	
Тема 2. Фундамент карьеры – профессиональное образование	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК03 ПК 3.6
	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.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №4 «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею». Самообразование – путь к успеху!».		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Изучение образовательных программ для построения индивидуальной карьерной траектории		
	Итого по теме 2	8	
Тема 3. Конструктивные элементы карьеры	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК03 ПК 3.6
	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.		
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №5 «Анализ профессионального стандарта».	6	
	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).		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Анализ элементов национальной системы квалификаций как инструментов карьерного планирования и самооценки	2	
	Итого по теме 3	12	
Тема 4. Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры	Содержание учебного материала		ОК01-ОК03 ПК 3.6
	1. Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития.	2	
	2. Ресурсы карьерного планирования. «Цифровой след» как цифровой портфолио и его влияние на карьеру. Проект карьерного плана.		
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №8 «Формирование портфолио карьерного продвижения. Оценка цифрового следа».	4	
2. Практическое занятие №9 «Построение индивидуального плана			

	карьерного развития».		
	Итого по теме 4	6	
<i>Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачет)</i>			
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники: 1. Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/>

3.2.2. Дополнительные источники:

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. 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. 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. Российский рынок труда: доклад Центра трудовых исследований и Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ/ под редакцией В. Гимпельсона, Р. Капелюшников, С. Рощина. – Москва: НИУ ВШЭ, 2017. – 148 с. – Режим доступа: URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/861/86192da819e23b2d7ce2161f7718a32f.pdf>
5. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа: URL:http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf.
6. Введение в теорию коммуникации / И.В. Шумкина, учеб. пособие / И. В. Шумкина. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2016. – 60 с.
7. Профориентация и профессиональное самоопределение студентов / учебное пособие / Н.М. Тюкавкин, Е.С. Подборнова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – 156 с.
8. Адашев С.Ю. Эффективное поведение на рынке труда: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных и профессиональных учебных заведений / С.Ю. Адашев, Е.Г. Зубова, Т.Н. Кирюшина, Н.Ю. Посталюк - Доп-самара: ПРОФИ, 2002. - 78 с.
9. Психология общения: Учебник / Л.Д. Столяренко, С. И. Самыгин. – Изд.2-е, стер – Ростов н/Д: Феникс, 2014.
10. Щербина М. Школа карьеры: учебное пособие/ М. Щербина. – М.: Фонд «Евразия», 2010. - 1520 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: <https://nok-nark.ru/>
2. Интернет платформа «Оценка квалификаций». - Режим доступа: URL: <http://kos-nark.ru/>
3. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/>
4. Интернет платформа «Профессиональные стандарты». - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru>
5. Справочная информация «Профессиональные стандарты» (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/
6. Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>
7. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/>
8. Профориентационные материалы Базового центра НАПК (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/career/>
9. Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html>

2.2.4. Ресурсы медиатеки Базового центра подготовки кадров НАПК Видеоролики:

1. Презентационный ролик НАПК. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=kMa5loKUcU>
2. Презентационный ролик НСК. - Режим доступа: URL: https://www.youtube.com/watch?v=UXO1_BraLoE
3. НОК – уверенность в завтрашнем дне. - Режим доступа: URL: <https://youtu.be/8KLwZXbqE7c>
4. О проекте "Национальная система квалификаций - конструктор карьеры". - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=tJQls1Vedfc>
5. Онлайн-митап «Построй свою карьеру». - Режим доступа: URL: <https://bcnark.ru/media/video/48284/>
6. Мастер-класс «Стратегия и тактика поиска работы» от HeadHunter. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/48276/>
7. Как проходить собеседование: лайфхаки от SuperJob. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/48266/>
8. Общая характеристика национальной системы квалификаций. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=5J47Hp4ThYY>
9. Профстандарты, квалификации, НСК: устройство и применение для построения карьеры. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=e5eSvKMPQRM>
10. Профессиональный экзамен как форма независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=AJNsmrhKzKc>

Печатные материалы:

1. Национальная система квалификаций – конструктор карьеры. Ответы студентам и молодым специалистам на вопросы по планированию профессионального развития и карьеры. - Режим доступа: URL: https://bcnark.ru/upload/iblock/999/NSK_KK.pdf
2. Стань успешным. Прокачай Soft Skills. - Режим доступа: URL: <https://bcnark.ru/upload/iblock/912/nnrozw5el8dhkkjoislcntky4e48k8b8/6.-OK-dlyamolodezhi.pdf>
3. Современные инструменты управления карьерой для начинающих. - Режим доступа: URL: https://bcnark.ru/upload/iblock/3cb/rad1b5d4pdie77u1cqrzxczikr1r553/nsk_molodezh_veb.pdf
4. Компетенции 21 века. - Режим доступа: URL: <https://bcnark.ru/upload/iblock/9db/4vv01d40kkuyjqllgrblbea94sd45j3f/Broshyura-OK.pdf>
5. Национальная система квалификаций – ключ к карьере. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/9f5/NSK_-klyuch-k-karere.pdf
6. Профессиональный экзамен для студентов: инструкция по применению. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/775/Infogr_Profexam_metodist.pdf
7. А ты готов сдать профессиональный экзамен? Режим доступа: URL: https://bcnark.ru/upload/iblock/324/Infogr_Profexam_youth.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в рамках промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (выполнение заданий, предусмотренных в практических занятиях) и оценке результатов выполнения и защиты проекта плана карьерного развития.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии (специальности); анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития; применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования; ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет; определять варианты образовательной и карьерной траектории; проектировать индивидуальный план	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он - 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,	Текущий контроль: оценка выполнения практических работ, тестирования. Промежуточный контроль: оценка результатов выполнения и защиты проекта плана карьерного развития.

карьерного развития; формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след». Знания: термины и определения национальной системы квалификаций; содержание профессионального стандарта по соответствующей профессии/специальности; принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; возможные траектории профессионального развития и самообразования.	профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда; - презентовал план карьерного развития четко, последовательно, логически выстроив с обоснованием каждого этапа.	

Приложение 2.15

ОПОП-П по специальности

08.02.03 «Производство неметаллических изделий и конструкций»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ООД.15 Индивидуальный проект

2026 г.

417

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.15 Индивидуальный проект

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Целью изучения 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 дисциплинам ФГОС 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.

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 рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; -знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности; знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;

	а) базовые логические действия: - 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 б) базовые исследовательские действия: 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	иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования
ОК 02. Использовать	В области ценности научного познания:	- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ,

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: 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	систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; иметь навык наблюдения за и явлениями; уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов, описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; уметь проводить измерения с помощью различных приборов

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	В области духовно-нравственного воспитания: - 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; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - 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; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	- уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; - уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; - иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта

	- 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	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - 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 Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - 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	- уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию; - уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы
ОК 06. Проявлять	- осознание обучающимися	- уметь логично и корректно с

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	русской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - 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; патриотического воспитания: - сформированность русской 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	точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учетом цели и особенностей аудитории

	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; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - 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	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - 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; - расширение опыта деятельности экологической	- уметь выполнять инструкции правил безопасности; - понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства

	направленности; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ПК 1.6. Владеть цифровыми технологиями проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности	- использовать цифровые средства для решения профессиональных задач; - разрабатывать, генерировать и обрабатывать контент с помощью искусственного интеллекта для решения профессиональных задач	- алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальных медиапроектов; - возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем и структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	40
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Ведение. Методология индивидуального проекта с учетом получаемой специальности			
Тема 1. Формирование общей профессиональной культуры специалиста	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.6
	Понятие профессия. Виды профессиональной деятельности	2	
	Характеристика специальности «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций», характеристика отрасли, перспективы развития, проектная деятельность в рамках профессии		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Анализ состояния отрасли, выявление перспектив развития и возможностей проектной деятельности в рамках профессии	4	
Раздел 2. Технология работы над индивидуальным проектом			
Тема 2. Проектная деятельность и методы научных исследований	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Особенности проектной деятельности. Виды проектов	2	
	Методы научного исследования. Требования к организации теоретических и практических исследований		
	в том числе практических занятий:	2	
	Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	2	
Тема 3. Организация и методология работы над проектом	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Структура проекта. Алгоритм работ над проектом. Этапы работы над проектом. Методы изучения теоретических источников	2	
	в том числе практических занятий:	2	
	Составление плана реализации проекта. Составление аннотации	1	
	Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с	1	

	информационными источниками		
Тема 4. Практическое исследование и оформление результатов проекта	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.6
	Требования и подходы к разработке практической части проекта	2	
	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	2	
	в том числе практических занятий:	6	
	Поэтапное выполнение исследовательских задач проекта	4	
	Выявление и обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта	2	
Тема 5. Оформление и представление итоговых материалов проекта	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.6
	Общие требования к оформлению текста. Правила составления заключения	4	
	Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Методика составления презентации		
	в том числе практических занятий:	2	
	Подготовка презентации проекта	2	
Тема 6. Оценка и публичная презентация проекта	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.6
	Анализ проекта по критериям внешней оценки	2	
	в том числе практических занятий:	4	
	Подготовка тезисов доклада	2	
	Публичная защита проектов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Доработка и оформление проекта	4	
Дифференцированный зачет			
Всего		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Зона под вид работ «Лаборатория автоматизированного проектирования»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и 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. Черепашин А.А. Основы проектной деятельности (для технических специальностей). (СПО). 2024

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. М. 2005.

2. Сергеева В.П. Проектно-организаторская компетентность учителя в воспитательной деятельности. М. 2005.

3. Метод учебных проектов: Методическое пособие М. 2006.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ООД.10 Индивидуальный проект раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Тема 3	Текущий контроль: Оценка и анализ устных ответов в дискуссии по теме
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.6	Тема 4	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.6	Тема 5	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.6	Тема 6	
ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.6	Тема 1	Тестирование
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Тема 2	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.6	Практические занятия по теме 2-6	Оценка и анализ выполнения практических заданий
ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.6	Тема 1	Рубежный контроль: Контрольные работы по темам
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Тема 2	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.6	Тема 1-6	Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт – защита индивидуального проекта

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01 История России»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика 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 учебной 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.01 История России: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина СГ.01 История России включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла 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	Владеть навыками
ОК. 01	Должен уметь: – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Должен знать: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения работ в профессиональной и смежных областях; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	–
ОК. 02	Должен уметь: – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	Должен знать: – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска	

	получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения.	
ОК. 03	Должен уметь: – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать.	Должен знать: – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта.	–
ОК. 04	Должен уметь: – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Должен знать: – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности.	–
ОК. 05	Должен уметь: – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Должен знать: – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста.	–

ОК. 06	Должен уметь: – проявлять гражданско-патриотическую позицию; – демонстрировать осознанное поведение; – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения.	Должен знать: – 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	Должен уметь: – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Должен знать: – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности.	–
ПК 3.6	Должен уметь: – вести отчетную документацию в установленном порядке.	Должен знать: – правила ведения и хранения документации	– повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ.

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	10
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	
Всего	44	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание	2/1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09 ПК 3.6
	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).		
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
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №2 «Борьба за самобытность: внешние угрозы и внутреннее становление Руси». Анализ исторических источников (летописи, хроники, цитаты)		
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание	2/1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	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	

	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09 ПК 3.6
	Практическое занятие №3 «Смута и единство: как народ спасал государство». Написание исторического эссе		
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
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09 ПК 3.6
	Практическое занятие №4«Русско-польская война 1654–1667 гг.: борьба за православие и земли». Составление хронологической таблицы		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание	2/1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №5 «Россия при Петре I – путь к империи». Анализ исторических источников (воспоминания современников, документов)		
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
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	Практическое занятие №6 «Россия в эпоху просвещённого абсолютизма: идеи, завоевания, парадоксы». Написание реферата		

			ПК 3.6
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
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №7 «Память о героях обороны Севастополя (1854–1855)». Написание сообщения		
Тема 8. Гибель империи	Содержание	2/1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	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 свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09 ПК 3.6
	Практическое занятие №8 «От Февраля к Октябрю 1917 года». Составление хронологической таблицы.		
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
	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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №9 «Историческое значение индустриализации и		

	коллективизации». Анализ исторических источников		
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание	2/1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09 ПК 3.6
	Практическое занятие №10 «Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа». Составление и защита презентации		
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание	2/1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №11 «Наука, техника, сельское хозяйство в 1950–1970-х гг.». Составление и защита презентации		
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
	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	1	

	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09 ПК 3.6
	Практическое занятие №12 «Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России». Составление сравнительной таблицы		
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание	2/1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09 ПК 3.6
	Практическое занятие №13 «Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции». Написание эссе		
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание	2/1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта.	1	

	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09 ПК 3.6
	Практическое занятие №14 «Истоки и эволюция русофобии». Анализ исторических источников		
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание	2/1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	Ранние этапы истории русского 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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09 ПК 3.6
	Практическое занятие №15 «Современный российский ВПК и его новейшие разработки». Написание сообщения		
Тема 16. Россия сегодня	Содержание	2/1	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК. 09
	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	

	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №16 «Искусственный интеллект и цифровые технологии». Написание эссе		
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>		12	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории, обществознания и географии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и 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 PROФобразование : [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. — 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. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

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. 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. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения работ в профессиональной и смежных областях; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления	– показывает знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – демонстрирует сформированность знаний структуры плана для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения работ в профессиональной и смежных областях; – показывает знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – демонстрирует сформированность знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – демонстрирует знания приемов структурирования информации; – показывает знания формата оформления результатов поиска	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта; – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности; – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста; – сущность гражданско-патриотической позиции; – традиционные общечеловеческие ценности, 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; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию	информации; – демонстрирует сформированность знаний современных средств и устройств информатизации, порядок их применения; – демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации; – показывает знания современной научной и профессиональной терминологии; – демонстрирует сформированность знаний правил разработки презентации; – демонстрирует знания основных этапов разработки и реализации проекта; – показывает знания психологических основ деятельности коллектива; – демонстрирует сформированность знаний психологических особенностей личности; – демонстрирует знания правил оформления документов; – демонстрирует сформированность знаний правил построения устных сообщений; – показывает знания особенностей социального и культурного контекста; – демонстрирует сформированность знаний сущности гражданско-патриотической позиции; – демонстрирует знания традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; – показывает знания значимости профессиональной деятельности по специальности; – демонстрирует сформированность знаний стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; – демонстрирует знания правил	

предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности; – правила ведения и хранения документации.	построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – показывает знания основных общеупотребительных глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – демонстрирует сформированность знаний лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – демонстрирует знания особенностей произношения; – показывает знания правил чтения текстов профессиональной направленности; – демонстрирует сформированность знаний правил ведения и хранения документации.	
Умеет: – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска;	– определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять 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); – определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; – выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; – оценивает практическую значимость результатов поиска; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – определяет актуальность нормативно-правовой	

– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – 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	документации в профессиональной деятельности; – применяет современную научную профессиональную терминологию; – выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определяет источники достоверной правовой информации; – находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; – организовывает работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявляет толерантность в рабочем коллективе; – проявляет гражданско-патриотическую позицию; – демонстрирует осознанное поведение; – описывает значимость своей специальности; – применяет стандарты антикоррупционного поведения; – 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	

на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; – вести отчетную документацию в установленном порядке.	темы; – ведет отчетную документацию в установленном порядке.	

Приложение 2.17

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины

СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	22
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	22
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	22
2. Структура и содержание дисциплины.....	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации дисциплины	17
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	17
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	17
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла 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	Уметь	Знать
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов

	проявлять толерантность в рабочем коллективе	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	- производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций; - составлять схемы компоновки оборудования в цехе - подбирать оборудование для изготовления арматурных изделий; - составлять маршрутные карты изготовления ж/б изделий применять требования безопасности труда на всех этапах технологической линии при производстве железобетонных изделий; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты.	- типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций; - технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций методы проектирования технологических процессов и оборудования нормативно-технические и методические документы, регламентирующие технологические процессы производства и качество строительных изделий и конструкций; - техническое состояние оборудования линии производства; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов цвета сигнальные и знаки безопасности порядок применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ с химическими добавками
ПК 1.3	анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и	нормативно-технические и методические документы,

	технологическую документацию искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья	регламентирующие вопросы качества продукции определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий
ПК.3.6	вести отчетную документацию в установленном порядке оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены использовать в работе инструкции и иную документацию, регламентирующую производство бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами	оборудование участка производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами и технические требования к нему технические характеристики, предъявляемые к состоянию оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами возможные неисправности в работе оборудования правила ведения и хранения документации требования системы

		экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Умения: - организовывать работу коллектива и команды; - 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; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или	Практическое занятие № 8. «Деловой разговор по телефону».	2	Увеличение количества часов на практические занятия в целях углубления и расширения знаний в области письменной и устной коммуникации на иностранном языке: - в соответствии со «Стратегией развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года» распоряжение правительства РФ от 31 октября 2022 г. № 3268- р; - в связи с утверждением правил маркировки отдельных видов строительных материалов. Приказ Правительства РФ
2		Практическое занятие № 9. «Поиск работы. Подготовка резюме.	2	
3		Практическое занятие № 10. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»	2	
4		Практическое занятие № 17. «Инструменты, оборудование, станки»	2	
5		Практическое занятие № 19. «Техника безопасности и охрана труда»	2	
6		Практическое занятие № 21. «Стандарты в производстве»	2	
7		Практическое занятие № 22. «Проблемы на производстве».	2	
8		Практическое занятие № 24. «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности».	2	
9		Практическое занятие № 25 «Строительный бизнес в России»	2	
10		Практическое занятие № 26 «Закупка инструмента, техники и оборудования»	2	
11		Практическое занятие № 27 «Условия хранения строительных материалов	2	

	интересующие профессиональные темы.	и оборудования»		от 31.05.2025 №820 - в соответствии об установлении в 2024 году возможности подтверждения пригодности для применения в строительстве новых материалов, изделий, конструкций и технологий, применение которых в строительстве не регламентировано действующими строительными нормами и правилами Приказ Минстроя России от 08.02.2024 N 80/пр
12	Знания:	Практическое занятие № 28 «Набор рабочего персонала»	2	
13	- правила оформления документов;	Практическое занятие № 29 «Маркетинг и логистика в строительстве»	2	
14	- правила построения устных сообщений;	Практическое занятие № 30 «Группы строительных машин»	2	
15	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Практическое занятие № 31 «Жилищное строительство»	2	
16	- основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	Практическое занятие № 32 «Способы строительства»	2	
17	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Практическое занятие № 33 «Конструкции промышленных изделий»	2	
18	- особенности произношения;	Практическое занятие № 34 «Строительные материалы»	2	
19	- правила чтения текстов профессиональной направленности.	Практическое занятие № 35 «Натуральные строительные материалы»	2	
20		Практическое занятие № 36 «Детали из дерева, преимущества и недостатки»	2	
21		Практическое занятие № 37 «Искусственные строительные материалы»	2	
22		Практическое занятие № 38 «Стекло», «Керамика», «Бетон»	2	
23		Практическое занятие № 39 «Металлы. Свойства металлов»	2	
Всего			46	

2. 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	90	78
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	
Всего	90	78

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		20/20	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	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.	6	
	Содержание	6/6	
	В том числе практических занятий	6	
	1. 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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	2. Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами». 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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	3.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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	4	
	Содержание	4/4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 5. 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 №4 на каждую рабочую группу в аудитории)	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.3.6.
	Содержание	2/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.	4	ОК 02
	Содержание	4/4	

	В том числе практических занятий	4	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 7. 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». Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Содержание	4/4	
	В том числе практических занятий	4	
	1.Практическое занятие № 9. 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-	2	

	грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. 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).		
	Практическое занятие № 10. 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»	2	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		6/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	6	
	Содержание	6/6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 11. 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	
	Практическое занятие № 12. Предпросмотровые вопросы по теме 2 29 «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	

	Практическое занятие № 13. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия.	2	
5 семестр			
Раздел 3. Всероссийское чемпионатное движение		2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3.
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему	История чемпионатов. Требования и условия участия.	2	
	Содержание	2/2	
	В том числе практических занятий	2	
	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 «Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
Раздел 4. Профессиональное содержание		32/32	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixedconditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	4	
	Содержание	4/4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15. 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. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических	2	

		упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики. Составление чертежей пространственных арматурных каркасов для железобетонных свай		
		Практическое занятие № 16. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование станки	и	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
		Содержание	4/4	
		В том числе практических занятий	4	
		Практическое занятие № 17. 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» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Энергоэффективные сушильные камеры для гипсовых и полимерных неметаллических конструкций	2	
		Практическое занятие № 18. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе».	2	
Тема 4.3. Техника безопасности охрана труда	и	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные формы глагола (Gerund).	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.3.
		Содержание	4/4	
		В том числе практических занятий	4	
		Практическое занятие № 19. 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 тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	

	Разработка инструкций по охране труда для основных профессий		
	Практическое занятие № 20. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Оценка эффективности средств индивидуальной защиты (респираторы, виброзащитные рукавицы) для рабочих производства неметаллических строительных конструкций	2	
6 семестр			
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 3.6
	Содержание	6/6	
	В том числе практических занятий	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 «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Решение типовых ситуаций по устранению дефектов керамзитобетонных плит перекрытия (неуплотнение, трещины, коррозия арматуры)	2	
	Практическое занятие № 22. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по 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. Принятие решений при коррозии арматуры в эксплуатируемых неметаллических конструкциях	2	
	Практическое занятие № 23. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации	2	

		в условиях дефицита языковых средств». Алгоритм действий при несчастном случае на производстве неметаллических изделий — от оказания первой помощи до расследования» — пошаговое решение профессиональной ситуации		
Тема 4.5. Саморазвитие профессии	в	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 3.6
		Содержание	2/2	
		В том числе практических занятий	2	
		Практическое занятие № 24. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии. Дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате» «Повышение профессиональных компетенций технолога в условиях цифровой трансформации производства неметаллических конструкций»	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.6. Бизнес в строительстве		Содержание	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 3.6.
		В том числе практических занятий	10	
		Практическое занятие № 25 «Строительный бизнес в России» «Развитие производства неметаллических строительных конструкций: стратегия импортозамещения».	2	
		Практическое занятие № 26 «Закупка инструмента, техники и оборудования» «Выбор и закупка смесительного оборудования и дозаторов для производства полимербетонных изделий»	2	
		Практическое занятие № 27 «Условия хранения строительных	2	

	материалов и оборудования» «Обеспечение влажностного режима хранения сухих строительных смесей и минеральных наполнителей при производстве неметаллических конструкций»		
	Практическое занятие № 28 «Набор рабочего персонала» Проведение профессионального тестирования при наборе персонала	2	
	Практическое занятие № 29 «Маркетинг и логистика в строительстве» «Интеграция маркетинговых и логистических стратегий продвижения неметаллических строительных материалов на региональный рынок»	2	
7 семестр			
Тема 4.7 Оборудование строительной площадки, строительная техника	Содержание	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 30 «Группы строительных машин» «Классификация строительных машин по технологическому назначению для производства неметаллических строительных изделий»	2	
Раздел 5. Профессиональный модуль		18/18	
Тема 5.1. Здания, типы зданий	Содержание	6/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3. ПК.3.6.
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 31 «Жилищное строительство» Сравнительный анализ применения керамических и бетонных блоков в несущих стенах многоэтажного жилищного строительства	2	
	Практическое занятие № 32 «Способы строительства» Сравнительный анализ монолитного, сборного и сборно-монолитного способов строительства с применением неметаллических изделий	2	
	Практическое занятие № 33 «Конструкции промышленных изделий» Выбор материала с обоснованием (тяжелый бетон, легкий бетон, керамзитобетон, композит)	2	
Тема 5.2. Виды и свойства и	Содержание	12/12	
	В том числе практических занятий	12	

функции современных строительных материалов, изделий и конструкций	Практическое занятие № 34 «Строительные материалы» «Классификация строительных материалов: натуральные и искусственные, их место в производстве неметаллических строительных изделий»	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.3. ПК.3.6.
	Практическое занятие № 35 «Натуральные строительные материалы» «Древесина как натуральный строительный материал: классификация, свойства, область применения»	2	
	Практическое занятие № 36 «Детали из дерева, преимущества и недостатки» «Сравнительный анализ пиленого, профилированного и клееного бруса: преимущества и недостатки»	2	
	Практическое занятие № 37 «Искусственные строительные материалы» «Стеклокомпозитные материалы в производстве неметаллических строительных изделий»	2	
	Практическое занятие № 38 «Стекло», «Керамика», «Бетон» «Сравнительный анализ керамического кирпича (клинкерный, пустотелый, лицевой) по эксплуатационным свойствам» «Бетон как основной искусственный строительный материал: классификация по плотности, прочности, назначению»	2	
	Практическое занятие № 39 «Металлы. Свойства металлов» «Металлы в строительстве: черные и цветные, их свойства и область применения»	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего:		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва: Академия, 2024. — 368 с. (Специальности среднего профессионального образования). — ISBN 978-5-0054-2840-0
2. 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
3. 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

3.2.2. Электронные издания

1. 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/5538/781456/>
2. Краснопёрова, Ю.В. Теоретическая грамматика английского языка: учебно-методическое пособие для СПО / Ю. В. Краснопёрова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-4488-0334-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86151>
3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): 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>
4. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Доступные уроки / Твой персональный преподаватель - уроки 24/7 // Интернет-ресурс — EnglishCentral, 2024. URL: <https://ru.englishcentral.com/browse/videos>
3. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English //

Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

1. 4. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	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, межкультурном и профессиональном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с

профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связанные сообщения на общие или профессиональные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, профессиональном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связанные сообщения на общие или профессиональные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Приложение 2.18
к ОПОП-II по специальности

08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	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.....	46
2.3. Курсовой проект (работа)	120
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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.03 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.

Учебная дисциплина СГ 03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

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 компетенции	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Использовать современные средства	определять задачи для поиска информации,	номенклатура информационных	-

поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	

	чрезвычайных ситуациях	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 2.1 Проводить первичную подготовку сырьевых материалов	требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья		
ПК 2.2 Осуществлять управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующим и компонентами	требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья		
ПК 2.3 Выполнять транспортировку и загрузку сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры	требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья		
ПК 2.4 Управлять механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки	требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья		

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	28
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	72	28

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		26	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	10	ОК 01, 02, 04, 07
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей.	2	
	Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности.	2	
	Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура.	2	
	Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	2	
	Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	16	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера.	2	
	Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны	2	
	Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	2	

	В том числе практических занятий	10	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	6	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	4	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		46	ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		46	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 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.	2	
	Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	2	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	10	ОК 01, 02, 04, 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих.	2	
	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.	2	
	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.	2	
	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	В том числе практических занятий	4	
Тема 2.3. Основы строевой и	Содержание учебного материала	10	ОК 01, 02, 04, 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и	2	

физической подготовки	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	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Строевая и физическая подготовка	6	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 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	
	В том числе практических занятий	4	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	4	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 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	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 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	
Тема 2.7. Основы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07

инженерной подготовки	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 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.	2	
	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.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 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	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		46	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	18	ОК 01, 02, 04, 07
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов.	4	
	Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма.	2	
	Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца) Первая помощь при	4	

	наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела		
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	16	ОК 01, 02, 04, 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний.	4	
	Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство.	2	
	Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции.	2	
	Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета.	2	
	Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Правила госпитализации инфекционных больных	4	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 02, 04, 07
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие.	2	
	Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье.	2	
	Вредные привычки. Факторы риска.	2	
	Понятие об иммунитете и его видах	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния	4	
Промежуточная аттестация			
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные 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. 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.

4. 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.

5. 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. Основные электронные издания

1. 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>.

2. 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>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва :КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст : электронный.

3. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055>.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>.

8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знать:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; 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; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	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;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
<u>Уметь:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством,	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-	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	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	
<u>Знать:</u> основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	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	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
<u>Уметь:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения

	пострадавшим	практических работ
<u>Знать:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	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	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
<u>Уметь:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

**Рабочая программа дисциплины
СГ.04 Физическая культура**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	22
2. Структура и содержание дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	46
2.3. Курсовой проект (работа)	120
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

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ. 04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **СГ.04 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.

Дисциплина **СГ.04 Физическая культура** является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

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 компетенции	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 использовать средства	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	

	физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		

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	120	118
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	120	118

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		12	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала 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	ОК 04 ОК 08
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала 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	ОК 04 ОК 08
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		20	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
Тема 2.2. Совершенствование	Содержание учебного материала	4	ОК 04
	В том числе практических занятий		

техники длительного бега	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		ОК 08
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
Раздел 3. Волейбол		18	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		

Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	2	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
Раздел 4. Баскетбол		16	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		

Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	4	OK 04 OK 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	4	OK 04 OK 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
Раздел 5. Гимнастика		24	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	2	OK 04 OK 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	2	OK 04 OK 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	4	OK 04 OK 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		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями		
Тема 5.3. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала	4	OK 04 OK 08
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы		

	упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	12	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	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	2	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	2	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	2	
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.	2	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2	
Раздел 6. Бадминтон		14	
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 6.2. Подачи	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Отработка подач		
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала:	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	2	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	2	

	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
Раздел 7. Настольный теннис		2	
Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		14	
Тема.8.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	14	ОК 04 ОК 08
	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.	2	
	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.		
	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2	
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	4	
Промежуточная аттестация			
Всего:		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 493 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1.

2. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для СПО / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под науч. ред. С. В. Новаковского. — М. : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9913-6.

3. Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «физическая культура». Легкая атлетика : учебное пособие для СПО / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 461 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05784-3.

1. Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2.

2. Учебное пособие для СПО /Конеева Е.В, Зайцева А.А\ Гриф УМО ВО 2023г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	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	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
<u>Уметь:</u> 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 профессии/ 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.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
СГ.05 Основы бережливого производства

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	
1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации дисциплины	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

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 обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	Пути обеспечения ресурсосбережения	
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Принципы бережливого производства	
ПК 1.1	Производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций	Методы проектирования технологических процессов и оборудования	

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	20
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета с ОП 02 Основы строительного производства	-	-
Всего	36	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		14 / 6	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание	8	
	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	ПК 1.1 ОК 01, ОК 07
	2. Системы бережливого производства в проектах. Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов TPS (Toyota Production System).	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 07
	3. Определение потока создания ценности (valuestream). Организация движения потока создания ценности. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push).	1	ОК 01, ОК 07
	4. Основные принципы встроенного качества. Развертывание функции качества QFD (Quality FunctionDeployment) или структурирование функции качества (СФК).	1	ОК 01, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 1 «Фабрика процессов как	2	ПК 1.1

	эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)».		ОК 01
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2.	Содержание	4	
Принципы и концепция системы бережливого производства. Картирование потока создания ценности. Потери и действия добавляющие ценность	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	ОК 01, ОК 07
	2. 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	ОК 01, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «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	ПК 1.1 ОК 01
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Методы решения проблем.	Содержание учебного материала	4	
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем.	2	ОК 01, ОК 07

	Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1 Практическое занятие 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2Н + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	ПК 1.1 ОК 01
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		22/14	
Тема 2.1. Методы и инструменты бережливого производства	Содержание	6	
	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 (Potential Failure Mode and Effects Analysis); процесс согласования производства части PPAP (Product Part Approval Process)	1	ОК 01, ОК 07
	2. 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	ОК 01, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. «Практическое занятие 4 «Применение инструментов	4	ПК 1.1

	бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью».		ОК 01
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание	6	
	1. Модель внедрения БП. Виды моделей бережливого производства. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП	1	ОК 01, ОК 07
	2. 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	ОК 01, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. «Практическое занятие 5 «Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых по».	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации	Содержание	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5	
	1. «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	5	ПК 1.1 ОК 01, ОК 07

	Самостоятельная работа Изучение тем Роль и значение внедрения бережливого производства в компаниях. Система «5S» как инструмент эффективной организации рабочего пространства. Бережливое производство (опыт внедрения на российские предприятия).	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 07
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		1	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП - П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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. 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.
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
4. 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>
5. 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>
6. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. — Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
7. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>
8. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; 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>
9. 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>
10. 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>

11. 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>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - методы проектирования технологических процессов и оборудования; -методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ; -приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства.	Соблюдает методы проектирования технологических процессов и оборудования; Эффективно использует приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных 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.	Устный индивидуальный опрос; Тестирование; Оценка докладов и сообщений.
Умеет: - производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций; -применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;	Эффективно производит расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций; Находит информацию, необходимую для решения задач; умеет составлять план	Составление таблиц на заданную тему с последующей проверкой; Оценка проектов Проверка расчетов и составленных документов.

-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	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.	

**Рабочая программа дисциплины
«СГ.06. Основы финансовой грамотности»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	22
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	22
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	22
2. Структура и содержание «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	46
3. Условия реализации «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....	51
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	51
4. Контроль и оценка результатов освоения «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» .	51

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

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.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла 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	Владеть навыками
ОК. 01	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия	-
ОК. 02	Уметь: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	-

	личностного развития и финансового благополучия		
ОК. 03	Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	Знать: - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления 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	-
ОК. 04	Уметь: - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	Знать: - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности	-
ПК 3.6	Уметь: - вести отчетную документацию в установленном порядке.	Знать: - правила ведения и хранения документации; - требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	

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	18
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	12	-
Всего	44	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельная работа	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение в курс финансовой грамотности Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		2	ОК 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними		6/4	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание	2	
	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	ПК 3.6 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №1 «Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)»	1	ПК 3.6 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Тема 1.2. Покупки и цены	Содержание	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). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки.	1	ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №2 «Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций. Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения»	1	ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся «Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Содержание	2	

	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		ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №3 «Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности»	2	ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		10/6	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание	4	
	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	ПК 3.6 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №4 «Возможности сокращения расходов и повышения доходов. Планирование личного бюджета и оценка его выполнения»	3	ПК 3.6 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание	2	
	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	ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №5 «Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор банка и оценка доходности банковского вклада»	1	ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание	2	
	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	ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04

	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №6. «Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования»	1	ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание	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	1	ПК 3.6 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №7. «Управление личным бюджетом Моделирование семейного бюджета в условиях, как дефицита, так и избытка доходов»	1	ПК 3.6 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Раздел 3. Риск и доходность		6/4	
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание	2	
	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	ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №8. «Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)».	1	ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 3.2. Страхование	Содержание	2	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	ПК 3,6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №9. «Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности. Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)»	1	ПК 3,6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 3.3. Предпринимательство	Содержание	2	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности	1	ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК

	и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса		04
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	2	
	Практическое занятие №10. «Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий. Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль».	2	ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Раздел 4. Финансовая среда		8/4	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	<i>Содержание</i>	2	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		ПК 3.6 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	2	
	Практическое занятие №11. «Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)»		ПК 3.6 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	<i>Содержание</i>	2	
	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. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.		ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	2	ПК 3.6 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Практическое занятие №12. «Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка мини проекта	4	
<i>Промежуточная аттестация</i>		12	
Всего		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности», оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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>.

2. 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>

3. 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>

4. 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>.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».

12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии,	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном	

личном планировании;	планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления 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	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	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за
- правила ведения и хранения документации;	- знает и выполняет правила ведения и хранения документации;	
- требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	- знает и выполняет требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	
- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
- определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	

- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

- вести отчетную документацию в установленном порядке.	- ведет отчетную документацию в установленном порядке.	

**Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности**

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

**Рабочая программа дисциплины
СГ.07 Основы философии и психологии**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	
1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ И ПСИХОЛОГИИ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ И ПСИХОЛОГИИ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ И ПСИХОЛОГИИ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ И ПСИХОЛОГИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Основы философии и психологии»: формирование системы философских знаний, выработка философского способа мышления в отношении общей картины мира, сложных взаимосвязей жизненной реальности, ценностей человеческого существования, профессиональной деятельности, формирование знаний в области эффективного межличностного общения.

Дисциплина «Основы философии и психологии» включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла 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 ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять ее составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять источники достоверной правовой информации	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива,	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	психологические особенности личности	

	деятельности		
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	

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	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	44	12

Дисциплина введена из вариативной части ОПОП-П 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, психологических основ взаимодействия, техники и приемов общения.

2.2Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад.ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. История философии. Основные разделы философии		20 / 6	
Тема 1.1. Философия как наука	Содержание	2	
	1. Возникновение философии и ее понятие. Предмет философии. Философские дисциплины. Основные функции философии и ее роль в жизни человеческого общества.	2	ОК 01, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.2. Античная и средневековая философия	Содержание	4	
	1. Философия на ранних этапах своего развития. Первые греческие школы. Учение Демокрита о жизни и душе. Софисты. Сократ и основы его учения. Мир идей и мир вещей в философии Платона. Философское учение Аристотеля. Общая характеристика периода эллинизма. Философия поздней античности: скептицизм, эпикуреизм, стоицизм, неоплатонизм.	1	ОК 01, ОК 06
	2. Общая характеристика периода средневековья. Основные принципы религиозно-философского мировоззрения. Христианская апологетика и ее основная проблематика. Патристика как философское направление средних веков. Августин Блаженный как выдающийся мыслитель средневековья. Схоластика. Фома Аквинский – центральная фигура средневековой философии позднего периода.	1	ОК 01, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 1 «Заполнение таблицы «Основные этапы развития античной философии. Заполнение сравнительно-обобщающей таблицы: «Философия Средних веков».	2	ОК 01, ОК 06
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание	2	
	1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия.	2	ОК 01, ОК 06
Тема 1.4.	Содержание	2	

Европейская философия 19 – 20 веков	1. Философские идеи марксизма. Главные черты и направления постклассической философии. Философия жизни: А. Шопенгауер, Ф. Ницше, А. Бергсон. Основные философские направления XX в.: позитивизм, экзистенциализм, герменевтика.	2	ОК 01, ОК 06
Тема 1.5. Русская философия	Содержание	2	
	1. Зарождение русских философских взглядов в IX – XIII вв. (Митрополит Иларион, Кирилл Туровский, Владимир Мономах). Становление национального самосознания (Нил Сорский, Иосиф Волоцкий, Филофей). Философское осмысление науки и культуры в XVIII – первой половине XIX вв.: -русское Просвещение (М.В. Ломоносов, А.Н. Радищев) - осознание пути России (западники, славянофилы, почвенники). Развитие самостоятельной русской философии: -русская религиозная философия -русский космизм.	1	ОК 01, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. «Практическое занятие 2 «Особенности русской философской мысли. Доктрина «Москва – третий Рим». Философские идеи декабристов. «Философические письма» П.Я. Чаадаева».	1	ОК 01, ОК 06
Тема 1.6. Антропологические проблемы философии	Содержание	2	
	1. Философская антропология и предмет ее изучения. Становление человека и его функциональная характеристика. Три принципиальных подхода в рассмотрении проблемы происхождения человека. Религиозная концепция происхождения человека. Гипотеза о внеземном, космическом происхождении человеческого рода. Теория естественного эволюционного происхождения человека.	1	ОК 01, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. «Практическое занятие 3 «Человек как проблема философии».	1	ОК 01, ОК 06
Тема 1.7. Учение о	Содержание	2	

бытии и теория познания	1. Происхождение сознания. Элементы структуры сознания и их характеристика. Субъект и объект познания. Основные формы чувственного познания: ощущение, восприятие, представление. Формы рационального познания: понятие, суждение и умозаключение. Абсолютная и относительная истина. Методы эмпирического и теоретического познания. Попытки определения сознания в истории философии. Познание как предмет философии.	2	ОК 01, ОК 06
Тема 1.8. Этика и социальная философия	Содержание	4	
	1. Общеэтическая этика. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, циклическое развитие, эволюционное развитие. Укрепление гражданской идентичности на основе духовно – нравственных и культурных ценностей народов РФ	1	ОК 01, ОК 06
	2. Системность общества. Философские основания системной теории общества. Формационная концепция развития общества. Цивилизационная концепция развития общества. Понятие общественно-экономической формации. Цивилизация как форма существования и развития общества Информационная цивилизация.	1	ОК 01, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 4 «Философия и глобальные проблемы современности».	2	ОК 01, ОК 06
Раздел 2. Основы психологии		12 / 6	
Тема 2.1. Методологические аспекты исследования	Содержание	2	

общения	1. Возникновение психологии общения, ее предмет, связь с другими науками. Общение как предмет научного знания: исследование проблемы общения. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Межличностные отношения. Характеристики общения. Цели и функции общения. Структура общения. Виды и уровни общения. Психологические механизмы восприятия. Стили управления.	1	ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. «Практическое занятие 5 «Типологические свойства личности. Личностный опросник Г. Айзенка».	1	ОК 01
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Коммуникативная сторона общения	Содержание	4	
	1. Вербальная коммуникация: определение, функции, основные характеристики и нормы вербальной коммуникации; структура общения как коммуникативного акта; схема диалога. Невербальная коммуникация: определение невербальной коммуникации, функции невербальных сообщений, базовые системы невербальной коммуникации, проблема интерпретации невербального поведения. Коммуникативные барьеры и их преодоление.	2	ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 6 «Психологическая интерпретация и анализ телодвижений, мимики, поз, жестов».	2	ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Конфликтное общение	Содержание	4	
	1. Определение, виды и функции конфликта. Теоретические подходы к исследованию конфликта. Структура и динамика конфликта. Методы психологического исследования конфликта. Способы разрешения конфликтов.	1	ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	1. «Практическое занятие 7 «Самодиагностика по теме «Конфликт».	3	ОК 04
Тема 2.4. Техники и приёмы общения. Манипуляция в общении	Содержание	1	
	1. Определение понятия слушание. Виды слушания: пассивное, активное, эмпатическое. Проблема понимания. Основные понятия и теории суггестивности. Понятие манипуляции. Манипуляции в общении. Манипуляция как метод воздействия на людей.	1	ОК 01, ОК 04
Тема 2.5.	Содержание	1	

Деловое общение	1. Специфика делового общения. Коммуникативная компетентность как компонент профессиональной компетентности. Виды, формы и стили делового общения. Особенности и механизмы диадического, группового, публичного делового общения. Виды и формы психологического воздействия в деловом общении. Имидж в деловом общении.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 04
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные электронные издания

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. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1.
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. Психология общения: учебник/ Л.Д. Столяренко, С.И. Самыгин - Ростов н/Д: Феникс, 2020.-317 с.
5. Психология общения : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под ред. В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 350 с. — (Серия : Профессиональное образование).
6. Психология общения и межличностных отношений/ Ильин Е.П. — СПб.: Питер, 2020.-592 с.
7. 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. — URL : <https://urait.ru/bcode/516500>
8. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06880-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/516186>
9. 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. — URL : <https://urait.ru/bcode/516079>
10. Психология общения : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под ред. В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 350 с. — (Серия : Профессиональное образование).-ISBN 978-5-534-01558-7.-

Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. –URL: <http://urait.ru/bcode/399987>

11. Психология общения: педагогическое общение: учебник для среднего профессионального образования/ Б.С. Волков, Е.А. Орлова; под общей редакцией Б.С. Волкова.-Москва: Издательство Юрайт, 2019.-333 с.-(Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10277-2/-Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт].-URL: urait.ru/bcode/442486

3.2.2. Дополнительные источники

1. Основы философии : учебник для СПО / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2023. — 281 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06181-9.

2. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2023. — 478 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1.

3. 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.

4. Основы философии : учебное пособие для СПО / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2023. — 128 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09556-2.

5. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общ. ред. Г. В. Бороздиной. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 463 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4.

6. Психология делового общения : учебник и практикум для СПО / Д. М. Рамендик. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 207 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06312-7.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. -традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	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 межрелигиозных отношений	Устный индивидуальный опрос, тестирование, контрольные работы
Умеет: -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять ее составные части -применять современную научную профессиональную терминологию - определяет источники достоверной правовой информации -организует работу коллектива и команды, -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -демонстрирует осознанное поведение -описывать значимость своей специальности.	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;	Оценка результатов выполнения практического задания

Приложение 2.23

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
ОП.01 Инженерная графика

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	43
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	43
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	63
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	44
2.2. Примерное содержание дисциплины	45
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

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 общепрофессионального цикла примерной 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01	- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- правила оформления документов
ОК 09	- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.4	- оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	- порядок составления и правила оформления технической документации в организации
ПК 1.6	- использовать цифровые средства для решения профессиональных задач	- виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знать: - методы проецирования, последовательность выполнения строительных чертежей и железобетонных конструкций. Уметь: - выполнять чертежи промышленных зданий и железобетонных конструкций.	Тема 4.1 Общие сведения о строительных чертежах Тема 4.2 Особенности оформления строительных чертежей Тема 4.3 Условные графические изображения и обозначения Тема 4.4 Чтение чертежей Тема 5.1 Чертежи железобетонных конструкций Тема 5.2 Чертежи металлических и деревянных конструкций	22	Увеличение объема часов учебной дисциплины по требованию работодателя АО «ККПД», направлено на развитие и углубление профессиональных и общих компетенций по ФГОС СПО, для формирования представлений о правилах оформления чертежей, основах проекционного и технического черчения, а так же о системах автоматизированного проектирования, применяемых при проектировании зданий и сооружений.

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	60
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация	-	
Всего	60	60

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Графическое оформление чертежей. Геометрические построения			
Тема 1.1 Цели и задачи дисциплины. ЕСКД. Оформление формата и основной надписи	Содержание	2/2	ОК 01
	Инструменты и принадлежности. Стандартизация. Форматы. Основная надпись ГОСТ 2.104-68, ГОСТ 21.101-93. Основные и дополнительные форматы по ГОСТ 2.301-68, их размеры и правила оформления. Правила заполнения граф основной надписи		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Изучение стандартов ЕСКД. Выполнение основной надписи	2	
Тема 1.2. Линии чертежа	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02
	Значение линий для прочтения чертежа. ГОСТ 2.303-68 Линии. Название, назначение, начертание, пропорциональное отношение толщины линий. Правила построения центровых линий		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2 Выполнение Графической работы Графическая композиция на основе линий чертежа	2	
Тема 1.3 Шрифты чертежные. Выполнение надписей на чертежах	Содержание	2/2	ОК 01 ПК 1.4
	Типы шрифтов, их свойства. Номера и параметры по ГОСТу 2.304-81. Конструкция букв, цифр		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3 Выполнение надписей заданным чертежным шрифтом	2	
Тема 1.4 Масштабы. Нанесение размеров на чертежах	Содержание	2/2	ОК 01 ПК 1.4
	ГОСТ 2.302-68. Масштаб. Применение, обозначение. ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров. Общие требования. Выносные линии, размерные линии и числа		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие № 4 Изучение ГОСТ 2.302 ЕСКД Масштабы. Нанесение размеров на чертежах	2	
Тема 1.5 Выполнение геометрических построений	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02
	Графические приёмы вычерчивания параллельных и перпендикулярных прямых к данной, деления отрезков, углов, окружностей на равные части. Построение отрезков, углов, деление окружностей в рабочей тетради. Циркульные и лекальные кривые. Уклон и конусность, их обозначение на чертеже. Последовательность вычерчивания контура технической детали. Сопряжения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5 Построение лекальных кривых, деталей с изображением уклона и конусности	2	
	Практическое занятие № 6 Выполнение Графической работы Вычерчивание деталей с элементами сопряжений, деления окружности на равные части	2	
Раздел 2 Основы проекционного черчения и технического рисования			
Тема 2.1 Методы проецирования. Ортогональные проекции	Содержание	6/6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4
	Проецирование: центральное, параллельное, ортогональное, косоугольное. Плоскости и оси проекций. Координаты точки. Проецирование точки. Прямая и плоскость, их взаимное положение. Проецирование прямой и плоскости Проецирование геометрических тел. Построение развертки поверхности геометрического тела		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 7 Решение задач на построение проекций точек и отрезка прямой, плоскостей и их взаимного расположения	4	
	Практическое занятие № 8 Выполнение Графической работы Комплексный чертеж группы геометрических тел	2	
Тема 2.2 Построение аксонометрических проекций	Содержание	4/4	ОК 02, ОК 05
	Общие понятия. Принципы получения аксонометрических проекций, их виды. Аксонометрические проекции плоских фигур и геометрических тел		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	Практическое занятие № 9 Выполнение аксонометрических проекций плоских фигур	2	
	Практическое занятие № 10 Выполнение Графической работы Построение аксонометрии группы геометрических тел	2	
Тема 2.3 Проецирование моделей	Содержание	4/4	ОК 02, ОК 05
	Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 11 Выполнение Графической работы 4 Построение комплексного чертежа по аксонометрической проекции модели	2	
	Практическое занятие № 12 Выполнение Графической работы 5 Построение аксонометрической проекции модели по комплексному чертежу	2	
Тема 2.4 Выполнение технического рисунка	Содержание	2/2	ОК 02, ОК 05
	Отличие технического рисунка от чертежа. Приемы работы. Рисунки плоских фигур, геометрических тел моделей. Придание рисунку рельефности. Выбор аксонометрических осей. Последовательность выполнения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 13 Выполнение технического рисунка по чертежу модели	2	
Раздел 3 Основы технического черчения			
Тема 3.1 Изображения. Выполнение видов на машиностроительном чертеже	Содержание	8/8	ОК 05, ОК 09 ПК 1.4
	ГОСТ 2.305-68. Виды: основные и дополнительные.		
	Разрезы. Простые, сложные, местные, соединение вида и разреза.		
	Сечения. Виды сечений, обозначение, выносные элементы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 14 Выполнение Графической работы «Выполнение видов на машиностроительном чертеже»	2	
	Практическое занятие № 15 Выполнение Графической работы Выполнение чертежа детали с применением необходимых простых разрезов, аксонометрической проекции детали с вырезом передней четверти	4	
	Практическое занятие № 16 Выполнение Графической работы Выполнение	2	

	необходимых сечений по наглядному изображению вала.		
Раздел 4 Архитектурно-строительные чертежи			
Тема 4.1 Общие сведения о строительных чертежах	Содержание	2/2	ОК 01 ПК 1.4
	Стадии проектирования. Марки основных комплектов. ЕМС в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 17 Выполнение условных графических обозначений и изображений, применяемых на строительных чертежах	2	
Тема 4.2 Особенности оформления строительных чертежей	Содержание	2/2	ОК 01 ПК 1.4
	Форматы. Основная надпись. ГОСТ 21.101-97. Основные требования к проектной и рабочей документации. Масштабы, линии, особенности нанесения размеров, отметки уровня, уклона, выноски		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 18 Выполнение упражнения по нанесению размеров, условных отметок уровня, уклонов элементов зданий и сооружений	2	
Тема 4.3 Условные графические изображения и обозначения	Содержание	2/2	ОК 01 ПК 1.4
	Основные части зданий. Графическое изображение материалов. ГОСТ 2.306-68 Условные обозначения элементов зданий. ГОСТ 2.501-93 Проемы, каналы, лестницы. ГОСТ 21.205-93 Графическое обозначение элементов санитарно-технических устройств		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 19 Выполнение Графической работы Вычерчивание условных обозначений и заданного узла	2	
Тема 4.4 Чтение чертежей	Содержание	10/10	ОК 09 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 20 Выполнение Графической работы Определение последовательности выполнения плана этажа, порядка заполнения экспликации. Вычерчивание фрагмента плана одноэтажного здания	4	
	Практическое занятие № 21 Выполнение Графической работы Определение последовательности выполнения разреза здания и выполнения чертежа лестницы	2	
	Практическое занятие № 22 Выполнение Графической работы	2	

	Вычерчивание фасада здания		
	Практическое занятие № 23 Выполнение Графической работы Вычерчивание фрагмента плана фундамента и его сечения	2	
Тема 4.5 Чертежи узлов	Содержание	2/2	ОК 09 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 24 Выполнение Графической работы Выполнение чертежей конструктивных узлов. Выполнение поясняющих надписей для многослойных конструкций.	2	
Тема 4.6 Чтение чертежей	Содержание	2/2	ОК 02, ОК 05
	Чтение чертежей по типовым проектам или комплекту, составленному из чертежей плана, разреза, фасада и конструктивных узлов. Обзор САПР в строительстве. Системы CAD. Специфика проектирования линейно-протяженных объектов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 25 Чтение строительных чертежей по типовым проектам, выполненных в машинной графике	2	
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности			
Тема 5.1 Чертежи железобетонных конструкций	Содержание	2/2	ОК 05 ПК 1.6
	Условные изображения элементов конструкций. Условные обозначения и маркировка. Чтение чертежей металлических и деревянных конструкций.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 26 Выполнение Графической работы Выполнение чертежа железобетонной конструкции	2	
Тема 5.2 Чертежи металлических и деревянных конструкций	Содержание	2/2	ОК 05 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 27 Выполнение Графической работы Выполнение чертежа металлической конструкции.	1	
Промежуточная аттестация		1	
Всего		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Томилова С. В. Инженерная графика. Строительство: учебник: Рекомендовано ФУМО. — 6-е изд., перераб. М.: Издательский центр «Академия», 2023. — 336 с.
2. Томилова С.В. Инженерная графика в строительстве: Практикум: учебное пособие: Рекомендовано ФУМО. — 3-е изд. — М.: Издательский центр «Академия», 2022-240 с.
3. Муравьев С.Н., Пуйцеску Ф.И., Чванова Н.А. Инженерная графика: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 5-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия», 2022. — 320 с
4. Бродский А. М., Фазлулин Э. М., Халдинов В. А. Практикум по инженерной графике: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 14-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. —192 с.
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования/ И.С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 319 с.— (Профессиональное образование). — ISBN978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/489828> .
6. Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования» Режим доступа к сайту: <http://www.school.edu.ru>
7. Каталог Российского общеобразовательного портала Режим доступа к сайту: <http://window.edu.ru/window/catalog>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Колошкина И.Е. Инженерная графика. САД: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ И.Е. Колошкина, В.А. Селезнев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 220 с.— (Профессиональное образование)— ISBN 978-5-534-12484-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495115>
2. 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, 2022. — 258 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495236>
3. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования/ А.А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 389 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489723> .
4. ГОСТ 2.105-2019. Общие требования к текстовым документам. [Текст]– М.: Стандартинформ, 2019г.-35 с.

5. ГОСТ 2.316.2008 Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. [Текст]– М.: Стандартинформ, 2009г.-10 с.
6. 2.301- 68. Форматы. [Текст]– М.: Стандартинформ, 2007г.-10 с.
7. 2.302- 68. Масштабы. [Текст]– М.: Стандартинформ, 2007г.-3 с.
8. [ГОСТ 2.303-68](#) ЕСКД. Линии. [Текст]– М.: Стандартинформ, 2007г.-9 с.
9. [ГОСТ 2.306-68](#) ЕСКД. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. М.: Стандартинформ, 2006г.-8 с
10. ГОСТ 2.104 – 2004. Основные надписи. [Текст]– М.: Стандартинформ, 2007г.-14 с.
11. ГОСТ 2.305-2008. Изображения, виды и разрезы. [Текст]– М.: Стандартинформ, 2008г.-39 с.
12. ЕСКД, Общие правила выполнения чертежей: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006 .- Текст непосредственный
13. ЕСКД, Основные положения: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006. - Текст непосредственный
14. ЕСКД, Правила выполнения чертежей различных изделий: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006. - Текст непосредственный
15. Иванова, Л.А. Инженерная графика для СПО. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Л.А. Иванова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 35 с. — (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-13815-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466917>
16. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Р.Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р.Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н.В. Пшеничной. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 246 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498893>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в	- структурирует план для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - выбирает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - правильно оформляет результаты поиска информации; - применяет современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - использует программное	Оценка результатов устного опроса, выполнения практических и графических работ, тестирования, самостоятельной работы

профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - правила оформления документов; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - порядок составления и правила оформления технической документации в организации; - виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности	обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - применяет правила оформления документов, чтения текстов профессиональной направленности, порядок составления и правила оформления технической документации в организации; - разбирается в видах обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности	
<u>Умеет:</u> - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - использовать цифровые средства для решения профессиональных задач	- 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; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - использует цифровые средства для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических и графических работ

Приложение 2.24

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Основы строительного производства»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	43
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	43
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	63
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	44
2.2. Примерное содержание дисциплины	45
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы строительного производства»: формирование у обучающихся умений и знаний в области строительного производства и обеспечение освоение общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы строительного производства» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла 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 ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01	- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	- правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1		- методы проектирования технологических процессов и оборудования

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	30
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	32	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Основы строительного производства			
Тема 1.1 Конструктивные элементы жилых и общественных зданий	Содержание	14/14	ОК 01, ОК 04, ОК 09
	Введение. Краткий обзор истории строительного производства в России. Индустриализация строительства и механизация строительно-монтажных работ. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Виды зданий и сооружений.	4	
	Конструктивные элементы жилых и общественных зданий.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 1 Конструктивные схемы зданий	2	
	Практическое занятие № 2 Выполнение плана гражданского здания	2	
	Практическое занятие № 3 Выполнение разрез гражданского здания	4	
Тема 1.2 Конструктивные элементы промышленных зданий и сооружений	Содержание	14/14	ОК 01, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1
	Конструктивные элементы промышленных зданий и сооружений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие № 4 Подбор конструкций для одноэтажных промышленных зданий	2	
	Практическое занятие № 5 Выполнение плана одноэтажного промышленного здания	4	
	Практическое занятие № 6 Выполнение разрезов одноэтажных промышленных зданий.	4	
	Практическое занятие № 7 Подбор конструкций для многоэтажных промышленных зданий.	2	
Тема 1.3 Строительно-монтажные работы	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 09
	Основные строительно-монтажные работы. Проектно-технологическая документация на монтажные работы.	2	
	Заполнение нормативных документов на строительно-монтажные работы.	1	
	Составление графика производства работ на монтажные работы.		
Промежуточная аттестация		1	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Кабинеты «Теплотехнического оборудования, технологии и автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Береснев А.И. Основы строительного производства.: учебник для СПО /А.И. Береснев – М.: ИЦ Академия, 2023, - 288 с.
2. Лебедев В.М. Технология строительного производства.: учебное пособие / В.М. Лебедев - М.: Инфра - Инженерия, 2022, 388 с.
3. Соколов Г.К. Технология и организация строительства.: учебник / Г.К. Соколов – М.: ИЦ Академия, 2023, - 528 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования»
Режим доступа к сайту: <http://www.school.edu.ru>
2. Каталог Российского общеобразовательного портала Режим доступа к сайту: <http://window.edu.ru/window/catalog>

3.2.3. Дополнительные источники

1. ЕСКД, Общие правила выполнения чертежей: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006 .- Текст непосредственный
2. ЕСКД, Основные положения: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006. - Текст непосредственный
3. ЕСКД, Правила выполнения чертежей различных изделий: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006. - Текст непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знать:</u> - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - психологические основы деятельности коллектива; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - методы проектирования технологических процессов и оборудования	- выбор конструктивной схемы зданий и сооружений в соответствии с требованиями строительного проектирования; - контроль качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений в соответствии с правилами ведения строительных работ	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия
<u>Уметь:</u> - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - 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	- определять по рабочим чертежам габаритных размеров зданий и сооружений согласно нормам строительного проектирования; - проектировать промышленные здания согласно ГОСТам на строительные конструкции; - оценивать качество монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений в соответствии с правилами ведения строительных работ	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач

Приложение 2.25

к ОПОП по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Автоматизированные системы управления технологическими процессами»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	43
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	43
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	63
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	44
2.2. Примерное содержание дисциплины	45
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Автоматизированные системы управления технологическими процессами» формирование представлений о средствах автоматизации и автоматизированных системах управления технологическими процессами

Дисциплина «Автоматизированные системы управления технологическими процессами» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составить план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	- определять задачи для	- номенклатуру информационных	-

	поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска	источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
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	- описывать значимость своей профессии	- значимость профессиональной деятельности по специальности	-
ОК 07	- соблюдать нормы	- правила экологической	-

	экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	безопасности при ведении профессиональной деятельности; - - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.3.	- контролировать работу смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов	- продолжительность перемешивания для "сухого" и "мокрого" замесов	- контроль времени перемешивания в соответствии с техническим регламентом; - управление нагревом затворителя в расходных баках

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1			18	Увеличение объема часов учебной дисциплины по требованию работодателя АО «ККПД», направлено на развитие и углубление профессиональных компетенций по ФГОС СПО, для формирования представлений о автоматизации производственных процессов при изготовлении строительных изделий и конструкций

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	26
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация		
Всего	50	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технологические измерения и контрольно-измерительные приборы		28/16	
Тема 1.1 Основные термины	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Виды технологических процессов и измерительных приборов. Погрешности измерений	2	
Тема 1.2. Дистанционные передачи контролируемых величин	Содержание	6	ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 3.3.
	Виды дистанционных передач. Усилители. Преобразователи и вторичные приборы для работы с ними. Нормирующие преобразователи.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 1 Характеристики преобразователей	2	
	Лабораторная работа № 2 Характеристики усилителей	2	
Тема 1.3. Измерение температуры	Содержание	6	ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 3.3.
	Термометры. Термометры сопротивления и вторичные приборы для работы с ними. Оптические пирометры	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 3 Правила поверки градуировки автоматического электронного потенциометра	2	
	Лабораторная работа № 4 Правила поверки градуировки электронного моста.	2	
Тема 1.4. Измерение давления и разрежения	Содержание	8	ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 3.3.
	Приборы для измерения давления. Специальные приборы для измерения давления.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лабораторная работа № 5 Правила поверки пружинного манометра грузопоршневым манометром	2	
	Лабораторная работа № 6 Составление функциональной схемы электрического манометра	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выбор технических средств автоматизации	2	

Тема 1.5. Измерение количества, расхода и уровня материалов	Содержание	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 3.3.
	Классификация приборов для измерения количества, расхода и уровня материалов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 7 Правила поверки показаний дифманометра-расходомера	2	
Тема 1.6. Контроль состава и качества материалов	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Газоанализаторы. Измерители плотности. Приборы для анализа состава и свойств жидкости.	2	
Раздел 2 Автоматическое регулирование и регуляторы		10/2	
Тема 2.1. Основные понятия и определения	Содержание	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 3.3.
	Системы автоматизации. Виды регулирования. Основные свойства объектов регулирования.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 8 Определение динамических характеристик объекта регулирования	2	
Тема 2.2 Регуляторы	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 3.3.
	Классификация автоматических регуляторов. Регуляторы прямого действия. Регуляторы непрямого действия. Настройка регуляторов.	2	
Тема 2.3 Исполнительные механизмы и регулирующие органы	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 3.3.
	Исполнительные механизмы. Регулирующие органы. Настройка регулятора	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка функциональных схем автоматического контроля и регулирования	2	
Раздел 3. Автоматизация производственных процессов		12/4	
Тема 3.1. Основные правила начертания и чтения схем автоматизации техпроцессов	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 3.3.
	Виды схем автоматизации. Функциональные схемы контроля давления, температуры, расхода и количества, уровня, влажности, концентрации, регулирования.	4	

Тема 3.2. Элементы сигнализации, блокировки и защиты	Содержание	8	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Контакты, реле, командоаппараты.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 9 Решение заданий контрольных матриц	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка принципиальных схем автоматизации	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Теплотехнического оборудования, технологии и автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алимов, Л. А. Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций : учебник / Л.А. Алимов, В.В. Воронин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 442 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-011061-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/988109>

2 Колосов, О. С. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10317-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542051>

3. Основы автоматизации технологических процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Щагин, В.И. Демкин, В.Ю. Кононов, А.Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03848-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/5354824>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов	- применяет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - использует методы работы в профессиональной и смежных	Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ. Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.

решения задач профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - продолжительность перемешивания для "сухого" и "мокрого" замесов	сферах; - Оценивает результат решения задач профессиональной деятельности; - использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - структурирует информацию; - знает формат оформления результатов поиска информации; - понимает содержание актуальной нормативно-правовой документации, современную научную и профессиональную терминологию; - использует возможные траектории профессионального развития и самообразования; - психологические основы деятельности коллектива; - понимает психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, значимость профессиональной деятельности по специальности; - соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - находит пути обеспечения ресурсосбережения; - владеет лексическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - соблюдает правила чтения текстов профессиональной направленности; - соблюдает продолжительность перемешивания для "сухого" и "мокрого" замесов	
Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;	Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ.

проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составить план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - 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; - описывать значимость своей профессии; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления	- 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); - определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; - выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; - оценивает практическую значимость результатов поиска, оформляет результаты поиска; - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе; - описывает значимость своей профессии; - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках	Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.

ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - контролировать работу смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов	профессиональной деятельности по специальности; - 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); - контролирует работу смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов	
Практический опыт - контроль времени перемешивания в соответствии с техническим регламентом; - управление нагревом затворителя в расходных баках	- контролирует время перемешивания в соответствии с техническим регламентом; - управляет нагревом затворителя в расходных баках	Оценка результатов выполнения практических работ. Демонстрация навыков работы на практике. Итоговый контроль.

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 Электротехника и основы электронной техники»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	43
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	43
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	63
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	44
2.2. Примерное содержание дисциплины	45
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и основы электронной техники»: Формирование знаний основных законов и явлений электротехники, правил выбора и использования электрических приборов, контроля работы электрооборудования.

Дисциплина «Электротехника и основы электронной техники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01	- выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки; - использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки;	- конструктивных особенностей и принципов работы средств измерений; технологических возможностей и области применения средств измерений; - фундаментальных законов теории электромагнитного поля и электрических цепей;
ОК.02	- оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации; - применять теоретические знания к расчету, анализу, диагностике и синтезу электрических и магнитных цепей, электрических машин и электронных устройств;	- правила электробезопасности; - методов расчета электрических цепей и электромагнитных полей; - электротехнической терминологии и символики;
ПК1.5	составлять, читать и экспериментально исследовать электрические и магнитные цепи и электронные схемы, - использовать современные измерительные электроприборы при экспериментальных исследованиях	- буквенных обозначений и единиц измерения электрических и магнитных величин; - назначение, устройство, принцип действия электронных устройств, методы их анализа и синтеза;

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	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	12	
Всего	44	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы электротехники		20/12	
Тема 1.1 Электрическое и магнитное поле.	Содержание	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	ОК. 01 ПК 1.5
Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока	Содержание	6/4	
	Электрический ток. Основные элементы электрической цепи. Источники и приемники электрической энергии. Виды электрических материалов. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка и полной цепи. Способы соединения резисторов: последовательное, параллельное и смешанное. Законы Кирхгофа для сложных цепей.	2	ОК. 01 ОК. 02 ПК 1.5
	В том числе лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №1. «Исследование цепей постоянного тока с последовательным соединением резисторов».	2	ОК. 01 ОК. 02 ПК 1.5
	Лабораторная работа №2. «Исследование цепей постоянного тока с параллельным соединением резисторов».	2	ОК. 01 ОК. 02 ПК 1.5
Тема 1.3 Однофазные электрические цепи переменного тока	Содержание	6/4	
	Переменный однофазный ток и его параметры; уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи с активным сопротивлением, индуктивностью и ёмкостью. Электрическая цепь с последовательным соединением активного сопротивления индуктивности и емкости. Электрическая цепь с параллельным соединением активного сопротивления, индуктивности и ёмкости. Резонанс напряжений и токов.	2	ОК. 01 ПК 1.5

	Мощность в цепях переменного тока. Коэффициент мощности и его практическое значение		
	В том числе лабораторных работ	4	
	Лабораторное занятие № 3 « Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активным и индуктивным сопротивлениями».	2	ОК. 02 ОК. 01 ПК 1.5
	Лабораторное занятие № 4 « Параллельное соединение катушки и конденсатора».	2	ОК.01 ОК. 02 ПК 1.5
Тема 1.4 Трехфазные электрические цепи	Содержание	6/4	
	Получение трехфазного переменного тока. Понятие о трехфазной системе. Особенности соединения обмоток генератора и потребительской «звездой», и «треугольником». Фазные и линейные токи напряжения. Соотношения между ними. Четырехпроводные цепи и роль нейтрального провода. Мощность в трёхфазных цепях.	2	ОК. 01 ОК. 02 ПК 1.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №5 «Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии звездой».	2	ОК. 01 ОК. 02 ПК 1.5
	Лабораторная работа №6 «Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии треугольником».	2	ОК. 01 ОК. 02 ПК 1.5
Раздел 2. Электрические машины и трансформаторы. Основы электропривода		10/4	
Тема 2.1 Трансформаторы	Содержание	4	
	Назначения и разновидности трансформаторов. Устройство, принцип действия и режимы работы однофазного и силового трансформатора, трехфазные трансформаторы, их устройство и применение.	2	ОК. 01 ОК. 02 ПК 1.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторное занятие 7 «Испытание однофазного трансформатора».	2	ОК. 01 ОК.02 ПК 1.5
Тема 2.2 Электрические	Содержание	4	

машины. Понятие об электроприводе Аппараты управления и защиты	Разновидности электрических машин. Устройство и принцип действия трехфазных асинхронных двигателей. Параметры и характеристики трехфазных асинхронных двигателей их режимы работы и способы пуска. Устройство электрических машин постоянного тока. Принцип работы генератора и электродвигателя. Составные части электропривода. Виды электропривода и режимы работы. Выбор электродвигателей. Назначение и классификация аппаратов управления. Аппараты ручного и автоматического управления. Аппараты защиты, их разновидности и выбор. Понятия о схемах управления электроприводом. Простейшая схема управления.	2	ОК. 01 ОК. 02 ПК 1.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №8 «Сборка и проверка работы релейно-контакторного управления трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором».	2	ОК. 02 ПК 1.5
Тема 2.3 Электробезопасность на производственном участке	Содержание	2	
	Действие электрического тока на организм человека. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, техника безопасности при работе с электроустановками. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током. Предохранительные приспособления ограждения движущихся машин и механизмов. Предупредительные плакаты и знаки безопасности. Оказание первой помощи при поражении током. Защитное заземление.	2	ОК. 01 ОК. 02 ПК 1.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Раздел 3. Основы электроники		2/0	
Тема 3.1 Электронные приборы и полупроводниковые приборы, выпрямители	Содержание	2	
	Электронные приборы: вакуумные, газоразрядные, фотоэлектронные. Устройство, принцип действия и применение. Основные сведения о выпрямителях. Схемы выпрямления.	2	ОК. 01 ОК. 02 ПК 1.5
Промежуточная аттестация		12	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Славинский А.К., Туревский И.С. Электротехника с основами электроники.: учебное пособие для СПО, А.К. Славинский, И.С. Туревский. -М.: ИД «Форум» - Инфра-М, 2022 – 448 с.;
2. Гальперин М.В. Электротехника и электроника.: учебник /Гальперин М.В.– М.: Форум, 2023 – 480 с;
3. Маркелов С.Н., Сазанов Б.Я. Электротехника и электроника.: учебное пособие /Маркелов С.Н., Сазанов Б.Я.– М.: Инфра-М, 2021-267 с;
4. . Кузовкин В.А., Филатов В.В. Электротехника и электроника.: учебник для СПО/. В.А. Кузовкин, В.В. Филатов. – М. Юрайт, 2023-431 с. Серия: Профессиональное образование;
- 5 Золотницкий, Е. Б. Соловьева [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-45416-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269846>
- 6 Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А. К. Славинский, И. С. Туревский. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 448 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/989315>
- 7 Гальперин М.В. Электротехника и электроника. – М.: Форум. 2022. – ЭБС Znaniy.com
- 8 Блохин, А. В. Электротехника: учебное пособие для СПО / А. В. Блохин; под редакцией Ф. Н. Сарапулова. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-4488-0410-6, 978-5-7996-2898-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87912> .
- 9 Ватаев А. С. Основы электротехники. Электрические машины и трансформаторы: учебное пособие для СПО / А. С. Ватаев, Г. А. Давидчук, А. М. Лебедев. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-4488-0870-8, 978-5-4497-0629-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96967>
- 10 Дементьев, Ю. Н. Электротехника и электроника. Электрический привод: учебное пособие для СПО / Ю. Н. Дементьев, А. Ю. Чернышев, И. А. Чернышев; под редакцией Р. Ф. Бекишев. — Саратов: Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0144-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66403>
- 11 Сильвашко С. А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО / С.А. Сильвашко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 209 с. — ISBN 978-5-4488-0671-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92141>

- 12 Ситников, А. В. Основы электротехники: учебник / А. В. Ситников. – Москва: КУР С: ИНФРА-М, 2020. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://new.Znaniy.com/catalog/product/1040019>.
- 13 Трубникова, В. Н. Электротехника и электроника. Электрические цепи: учебное пособие для СПО / В. Н. Трубникова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 137 с. — ISBN 978-5-4488-0718-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92216>
- 14 Шошин, Е. Л. Электроника и схемотехника: учебное пособие для СПО / Е. Л. Шошин. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0840-1, 978-5-4497-0538-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94932>
- 15 Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника: учебник для СПО / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152469>
- 16 Тимофеев И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153638>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Основы электроснабжения: учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев. — 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>
2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-9764-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198371>
3. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО / Л. А. Потапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45525-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271310>
4. Атабеков, Г. И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи: учебник для СПО / Г. И. Атабеков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-46903-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/323615>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знать:</u> - конструктивные особенности и принципы работы средств измерений; технологических возможностей и области применения средств измерений; - фундаментальные законы теории электромагнитного поля и электрических цепей; - методы расчета электрических цепей и электромагнитных полей; - электротехническую терминологию и символику; - буквенные обозначения и единицы измерения электрических и магнитных величин; - правила электробезопасности; - назначение, устройство, принцип действия электронных устройств, методы их анализа и синтеза	- объяснять конструктивные особенности и принципы работы средств измерений; технологических возможностей и области применения средств измерений; - объяснять фундаментальные законы теории электромагнитного поля и электрических цепей, электротехническую терминологию и символику; - обосновать правильность выбора характеристик и параметров электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей; - применение методов составления и расчета простых электрических и магнитных цепей, правильность выбора электрических схем, единиц измерения; - демонстрация правил электробезопасности; - объяснение принципа выбора электрических и электронных приборов; - демонстрация владения знаниями в области устройства, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов	Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ. Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.
<u>Уметь:</u> -использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; -подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; -правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения	- умение использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; - демонстрацию правильного выбора электрических, электронных приборов и электрооборудования; - демонстрация умения правильной эксплуатации электрооборудования и	Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ. Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.

технологических машин и аппаратов; -рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; -снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; -собирать электрические схемы; -читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов; - умение произвести правильные расчеты простых электрических цепей; - демонстрация снятия показаний и пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями; - демонстрировать правильность сборки электрических схем; - демонстрация умения читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; - умение правильно определять полупроводниковые приборы; - демонстрация умения выполнения работы с выпрямителями	

Приложение 2.27

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2026 г.

.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	43
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	43
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	63
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	44
2.2. Примерное содержание дисциплины	45
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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 общепрофессионального цикла 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).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
ОК 02	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	- применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации	

ПК 1.4	- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля; - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля производственных процессов	- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них; - текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	
ПК 1.5	- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки; - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки	- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и текстовые редакторы: наименования, возможности и порядок работы в них	
ПК 1.6	- 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 индивидуальных медиапроектов; - возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах профессиональной деятельности	- графического проектирования с помощью современных программных комплексов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Уметь: - применять цифровые технологии и графические пакеты для проектирования объектов Знать: - виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности	Тема 4.1. Основы работы с системами автоматизированного проектирования Тема 4.2. Создание чертежа с помощью системы автоматизированного проектирования	22	Увеличение количества часов на учебные занятия направлено на развитие, углубление и изучение методов и приёмов работы построения чертежей профессиональной направленности в САПр по требованию работодателя АО «ККПД»
2	Уметь: - оценивать эффективность и безопасность использования ИИ-технологий в профессиональной деятельности; - разрабатывать, генерировать и обрабатывать контент с помощью искусственного интеллекта для решения профессиональных задач Знать: - алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальных медиапроектов; - возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах профессиональной деятельности	Тема 2.1 Введение в искусственный интеллект и цифровую трансформацию профессиональной деятельности Тема 2.2 Информационная безопасность и этика применения искусственного интеллекта Тема 2.3 Правовые, этические и критические аспекты применения искусственного интеллекта Тема 2.4 Технологии взаимодействия с нейронными сетями Тема 2.5 Разработка текстового контента медиапроекта Тема 2.6 Генерация и обработка мультимедийного контента с использованием искусственного интеллекта	20	На основе рекомендаций Управления внедрения новых образовательных технологий СПО ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»

		Тема 2.7 Разработка иных мультимедийных компонентов Тема 2.8 Итоговый проект		

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	84	76
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	84	76

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.		2/	
Тема 1.1. Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	Содержание	2	ОК 01
	1. Термины «информационные технологии», «информация». Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. Информационные процессы. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационные ресурсы и информационные технологии.	2	
	2. Информационные системы. Классификация информационных систем. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.		
Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации		24/24	
Тема 2.1. Создание и обработка текстовой информации	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Практическое занятие 1 «Вид документа. Параметры страницы. Создание и форматирование текстового документа»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Элементы оформления текстового документа (колонтитулы, буква, колонки, сноски, оглавление). Нумерованные и маркированные списки. Многоуровневые списки»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Вставка в текстовый документ таблиц и работа с ними. Вставка формул и специальных символов»	2	
	4. Практическое занятие 4 «Создание и редактирование диаграмм. Вставка в документ декоративного текста, рисунка из файла, клипа, фигур, рисунков SmartArt»	2	
Тема 2.2. Создание и обработка информации с применением электронных таблиц	Содержание	10/10	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Практическое занятие 5 «Создание, заполнение и редактирование электронной таблицы. Формат ячеек»	2	
	2. Практическое занятие 6 «Применение расчетных операций, функций и	2	

	формулы. Автозаполнение».		
	3. Практическое занятие 7 «Работа с графическими возможностями электронной таблицы (иллюстрации). Создание и редактирование диаграмм и графиков»	2	
	4. Практическое занятие 8 «Фильтрация, сортировка данных и условное форматирование в MS Excel. Создание примечания и гиперссылки»	2	
	5. Практическое занятие 9 «Работа с промежуточными итогами. Защита листа, книги»	2	
Тема 2.3. Осуществление расчетов в специализированных пакетах прикладных программ	Содержание	6/6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 10. Осуществление простейших вычислений в специализированных пакетах прикладных программ, использование встроенных функций.	2	
	2. Практическое занятие 11. Построение графиков и диаграмм в специализированных пакетах прикладных программ. Осуществление циклических алгоритмов вычислений в специализированных пакетах прикладных программ.	2	
	3. Практическое занятие 12. Осуществление визуального моделирования динамических систем.	2	
Раздел 3. Методы планирования и анализа проведенных работ.		6/6	
Тема 3.1 Применение программных продуктов для планирования и анализа проведения работ.	Содержание	6/6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 13. Создание нового проекта, планирование и ввод задач проекта. Настройка календарей проекта, создание структурной декомпозиции работ, построение сетевого графика.	2	
	2. Практическое занятие 14. Ресурсное планирование: ввод и назначение ресурсов на задачи проекта. Решение задачи выравнивания загрузки ресурсов.	2	
	3. Практическое занятие 15. Отслеживание хода выполнения проекта, составление отчетов.	2	
Раздел 4. Автоматизированное проектирование		22/22	
Тема 4.1. Основы работы с системами автоматизированного проектирования	Содержание	14/14	ОК 01, ОК 02 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	1. Практическая работа 16 «Настройка рабочего пространства. Панели инструментов. Применение систем координат. Использование справочной системы»	2	
	2. Практическая работа 17 «Использование сетки и привязок для	4	

	геометрических построений. Применение инструментов создания простых примитивов (отрезок, прямая, окружность, прямоугольник и т.д.). Режим «Орто»»		
	3. Практическое занятие 18 «Способы выбора объектов. Копирование, перемещение, поворот и масштабирование объектов. Операции: разрыв, скругление, фаска, симметрия. Штриховка, заливка цветом»	2	
	4. Практическое занятие 19 «Создание слоев и управление их свойствами. Ввод и редактирование однострочного и многострочного текста. Создание стилей текста»	2	
	5. Практическое занятие 20 «Создание размерных стилей. Простановка размеров на чертеже»	2	
	6. Практическое занятие 21 «Работа с массивами. Создание блоков, вставка и редактирование.	2	
Тема 4.2. Создание чертежа с помощью системы автоматизированного проектирования	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Практическое занятие 22 «Выполнение индивидуального задания - план малоэтажного здания. Построение координатных осей и маркеров для вертикальных и горизонтальных осей, построение несущих стен и внутренних перегородок»	2	
	2. Практическое занятие 23 «Выполнение разреза малоэтажного здания»	2	
	3. Практическое занятие 24 «Выполнение фасада малоэтажного здания»	2	
	4. Практическое занятие 25 «Создание и настройка параметров листа. Пространство модели и листа. Подготовка чертежа и вывод на печать. Экспорт чертежа в формат PDF»	2	
Раздел 5. Методы трехмерного моделирования.		10/10	
Тема 5.1. Применение систем автоматизированного проектирования для построения трехмерных моделей.	Содержание	6/6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 27. Создание трехмерной модели методом выдавливания.	2	
	2. Практическое занятие 28. Создание трехмерной модели методом вращения.	2	
	3. Практическое занятие 29. Моделирование литой детали.	2	
Тема 5.2. Применение систем автоматизированного проектирования для создания трехмерной	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 30. Создание чертежа простой детали. Создание трехмерной сборки.	2	
	2. Практическое занятие 31. Создание сборочного чертежа.	2	

сборки, создания чертежей.			
Раздел 6 Искусственный интеллект и нейронные сети в профессиональной деятельности		20/14	
Тема 6.1 Введение в искусственный интеллект и цифровую трансформацию профессиональной деятельности	Содержание	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.6
	Понятие искусственного интеллекта. Классификация искусственного интеллекта. Основные этапы развития. Роль и влияние искусственного интеллекта на рынок труда и профессиональную деятельность.	2	
Тема 6.2 Информационная безопасность и этика применения искусственного интеллекта	Содержание	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.6
	Обзор рисков, связанных с возможностями искусственного интеллекта и нейронных сетей. Фальсификация биометрии и хранение персональных данных. Особенности использования облачных технологий.	2	
Тема 6.3 Правовые, этические и критические аспекты применения искусственного интеллекта	Содержание	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.6
	Технологии deepfake. Экспертиза авторства цифрового контента. Инструкции по защите персональных данных. Способы разоблачения deepfake.	2	
Тема 6.4 Технологии взаимодействия с нейронными сетями	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Разработка базовых запросов. Постановка проектной задачи медиапроекта профессиональной направленности. Формирование концептуальной модели медиапроекта.	2	
Тема 6.5 Разработка текстового контента медиапроекта	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2 Генерация профессионально-ориентированных текстов медиапроекта средствами искусственного интеллекта. Адаптация и стилистическая обработка текстовой информации.	2	
Тема 6.6 Генерация и обработка мультимедийного контента с использованием искусственного интеллекта	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3 Генерация логотипа, визуальных образов объектов и проектных решений медиапроекта	2	
	Практическое занятие № 4 Интеграция визуального контента в структуру медиапроекта	2	
Тема 6.7 Разработка иных мультимедийных компонентов	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5 Генерация аудиосопровождения и видеоконтента медиапроекта профессиональной направленности	2	
Тема 6.8 Итоговый проект	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ПК 1.6
	Практическое занятие № 6 Подготовка презентационных материалов медиапроекта	2	
	Практическое занятие № 7 Защита медиапроекта профессиональной направленности	1	
Промежуточная аттестация		1	
Всего:		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания:

1. Зубова, Е.Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для СПО / Е.Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 180 с.
2. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е.Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 212 с.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебное пособие для студентов СПО/ Е.В. Михеев – 14-е изд., стер. М.: ИЦ Академия, 2023. – 384 с.
4. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 1: учебное пособие для СПО /. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с.
5. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 2: учебное пособие для СПО / И. В.Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 172 с.
6. Зубова, Е.Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для СПО / Е.Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9557-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200465>
7. Зубова, Е.Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е.Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328523>
8. Алексеев В. А. Информатика. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / В.А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244>
9. Андреева Н.М., Василюк Н.Н. и др. Практикум по информатике. Учебное пособие для СПО. / Н.М. Андреева, Н.Н. Василюк, Н.И. Пак — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677>
10. Бильфельд Н.В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для СПО / Н.В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380>
11. Галыгина И.В., Галыгина Л. В. Информатика. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ И.В. Галыгина, Л.В. Галыгина — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL <https://e.lanbook.com/book/153942>
12. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А.Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035>

13. Захаров, М.С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии: учебное пособие для СПО / М.С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151681>
14. Зубова Е. Д. Информатика и ИКТ. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945>
15. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>
16. Коломейченко А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>
17. Кудинов Ю. И., Пащенко Ф. Ф., Келина А. Ю. Практикум по основам современной информатики. Учебное пособие для СПО. / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко, А. Ю. Келина — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5893-6 — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146636>
18. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8251-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173798>
19. Куль Т. П. Информационные технологии и основы вычислительной техники: учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131046>
20. Куль Т. П. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для СПО / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677>
21. Логунова О. С. Информатика. Курс лекций. Учебник для СПО. / О. С. Логунова — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962>
22. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций: учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162389>
23. Федотов Е.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Форум, 2023. – ЭБС Znanium.com

3.2.2. Дополнительные источники литературы

1. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 124 с.
2. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: учебное пособие для СПО / В. А. Алексеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с.
3. Лопатин, В. М. Информатика: учебник для СПО / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 212 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знать:</i> - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них; - текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и текстовые редакторы: наименования, возможности и порядок работы в них; - основные понятия и определения компьютерного проектирования и моделирования в сфере профессиональной	- выстраивает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - пользуется номенклатурой информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - владеет приемами структурирования информации; - применяет программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - свободно применяет современную научную и профессиональную терминологию; - использует возможные траектории профессионального развития и самообразования; - демонстрирует знание правил разработки презентации; - использует прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них; - использует текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - использует прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и текстовые	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Текущий и промежуточный контроль

деятельности; - виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности; - алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальных медиапроектов; - возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах профессиональной деятельности	редакторы: наименования, возможности и порядок работы в них; - владеет основными понятиями и определениями компьютерного проектирования и моделирования в сфере профессиональной деятельности; - знает виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности; - применяет алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальных медиапроектов; - знает возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах профессиональной деятельности	
<i>Уметь:</i> - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических	- определяет этапы решения задачи, составлять 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; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - свободно применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивает траектории	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Текущий и промежуточный контроль

данных контроля; - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля производственных процессов; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки; - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки; - 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	профессионального развития и самообразования; - создает электронные таблицы, выполняет вычисления и обработку статистических данных контроля; - использует текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля производственных процессов; - создает электронные таблицы, выполняет вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки; - использует текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки; - применяет цифровые технологии и графические пакеты для проектирования объектов; - легко оценивает эффективность и безопасность использования ИИ-технологий в профессиональной деятельности; - разрабатывает, генерирует и обрабатывает контент с помощью искусственного интеллекта для решения профессиональных задач	
<i>Практический опыт:</i> - графического проектирования с помощью современных программных комплексов	- применяет графическое проектирование с помощью современных программных комплексов	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 2.28

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 Охрана труда и промышленная безопасность»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	43
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	43
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	63
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	44
2.2. Содержание дисциплины.....	45
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»: формирование представлений о способах и средствах профилактики и предотвращения производственного травматизма и минимизации социальных последствий.

Дисциплина «Охрана труда и промышленная безопасность» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла 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 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владение навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации	-
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная	

	- применять современную научную профессиональную терминологию	терминология	
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	- правила оформления документов	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
ПК 1.1	- применять требования безопасности труда на всех этапах технологической линии при производстве железобетонных изделий; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты	- цвета сигнальные и знаки безопасности; - порядок применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ с химическими добавками	
ПК 1.2		- основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при тепловой обработке бетона	
ПК 1.3.	- определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов	- определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов; - требования к качеству используемых в	

		производстве материалов, сырья, полуфабрикатов; - стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия	
ПК 1.4.		- порядок контроля технологической дисциплины	- периодический выборочный контроль соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках; - оформление документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Уметь: - применять средства индивидуальной и коллективной защиты. Знать: - цвета сигнальные и знаки безопасности.	Тема 1.2 Опасные и вредные производственные факторы, порядок допуска работников к работе в зоне действия опасных производственных факторов	22	Увеличение объема часов обязательной части, необходимо для развития и углубления компетенций, а также получения дополнительных знаний и умений в области воздействия негативных факторов на человека и обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности в соответствии с требованиями работодателя АО «ККПД» и профстандарта 16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами (зарегистрирован в Минюсте России от 30.09.2016 N 43888)
2	Уметь: - применять требования безопасности труда на всех этапах технологической линии при производстве железобетонных изделий. Знать: - основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при тепловой обработке бетона; - порядок применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ с химическими добавками.	Тема 4.1. Порядок решения вопросов охраны труда в КТП		

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	42
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	54	42

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие положения охраны труда			
Тема 1.1 Правовые основы государственного управления охраной труда.	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Основополагающие принципы Конституции Российской Федерации, касающиеся вопросов трудового права. Охрана труда как субъект трудового права. Правовые основы государственного управления охраной труда. Структура органов государственного управления охраной труда. Трудовой кодекс Российской Федерации об обязанностях работодателей и работников по охране труда.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Составить перечень основных мероприятий охраны труда на производстве	2	
	Практическое занятие № 2 Составить перечень статей административной и уголовной ответственности должностных лиц за нарушения или неисполнение требований законодательства о труде и охране труда.	2	
Тема 1.2 Опасные и вредные производственные факторы, порядок допуска работников к работе в зоне действия опасных производственных факторов	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.3
	Опасные и вредные производственные факторы в строительстве, их характеристика и классификация согласно СНиП 12-03-2001	2	
	Мероприятия по ограничению допуска работников к работам в условиях действия опасных и вредных производственных факторов. Порядок допуска работников к работам в условиях действия опасных и (или) вредных производственных факторов, не связанных с характером выполняемых работ с оформлением нарядов-допусков. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников. Цвета сигнальные и знаки безопасности.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №3 Составить перечень мероприятий по ограничению допуска работников к работам в условиях действия опасных и вредных производственных факторов.	2	
Раздел 2. Социальная защита пострадавших на производстве			

Тема 2.1. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Расследование и учет несчастных случаев на производстве: виды и квалификация несчастных случаев; порядок передачи информации о произошедших случаях; первоочередные меры, принимаемые в связи с ними; формирование комиссии по расследованию;	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4 «Расследование и учет несчастных случаев на производстве, заполнение акта по форме Н-1».	2	
Раздел 3. Общие требования безопасности труда в строительстве			
Тема 3.1. Организация работы по обеспечению охраны труда	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Основные мероприятия системы управления охраной труда в строительной организации согласно требованиям СНиП, ГОСТ. Планирование проведения профилактических мероприятий по охране труда и финансирование работ по охране труда.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №5 «Порядок оформления и проведения инструктажей. Проведение вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте с заполнением журналов регистрации инструктажей»	2	
Тема 3.2. Требования безопасности труда при организации производственных территорий, участков работ и рабочих мест	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК 1.4
	Требования безопасности, излагаемые в СНиП 12-03-2001, по обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест. Требования безопасности, предъявляемые к ограждениям и другим средствам коллективной защиты.	2	
Тема 3.3. Требования безопасности труда при эксплуатации строительных	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК 1.4
	Требования СНиП 12-03-2001 по обеспечению безопасности труда при производстве транспортных и погрузочно-разгрузочных работ. Нормы переноски тяжестей вручную. Дополнительные требования безопасности при перевозке опасных грузов. Требованиям СНиП 12-03-2001 по обеспечению безопасности строительных	4	

машин, транспортных средств, производственного оборудования, технологической оснастки и инструмента	машин, транспортных средств, оборудования и технологической оснастки.		
Тема 3.4. Требования безопасности труда при производстве электросварочных и газопламенных работ	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 05
	Требования СНиП 12-03-2001 по обеспечению безопасности труда при производстве электросварочных и газопламенных работ.	2	
	Обеспечение требований безопасности при производстве ручной сварки. Обеспечение требований безопасности при хранении и применении газовых баллонов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6 «Мероприятия по обеспечению требований безопасности при производстве ручной сварки, при хранении и применении газовых баллонов»	2	
Раздел 4. Специальные требования безопасности труда при производстве строительных материалов и изделий			
Тема 4.1. Порядок решения вопросов охраны труда в КТП	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 05 ПК 1.3
	Требования СНиП 12-03-2001 и СП 12-136-2002 относительно решения вопросов охраны труда при разработке технологических и организационных решений при производстве строительных материалов и изделий. Состав и содержание решений по охране труда в ППР по видам работ. Требования безопасности труда при формировании железобетонных изделий. Техника безопасности при работах по армированию предварительно напряженных конструкций. Требования безопасности при тепловой обработке бетона. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при тепловой обработке бетона, и меры по предупреждению их воздействия на работников. Порядок применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ с растворами и бетонами, имеющими химические добавки.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие № 6 «Разработка должностной инструкции для работников производства по изготовлению ЖБИ»	2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве.: учебник для СПО / О.Н. Куликов – М.: ИЦ Академия, 2023, - 416 с.

2. Минько В.М. Охрана труда и промышленная безопасность в строительстве.: учебник для СПО / В.М. Минько – М.: ИЦ Академия, 2023, - 240 с.

3. Родионова, О.М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования/ О.М. Родионова, Д.А. Семенов, Е.В. Аникина— 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2023— 138 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16108-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/530442>

4. Широков, Ю. А. Охрана труда: учебник для СПО / Ю. А. Широков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47090-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326168>

5. Горькова, Н. В. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-46500-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310208>

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Глебова, Е.В. Производственная санитария и гигиена труда: учеб. пособие для вузов / Е.В. Глебова. – М.: Высш. шк., 2005. – 383 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знать:</u> - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации;	- структурирует план для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; - применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном контексте; - использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - правильно оформляет результаты поиска информации; - разбирается в содержании актуальной нормативно-правовой	Тестирование. Оценка результатов выполнения практических занятий. Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.

- современная научная и профессиональная терминология; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - правила оформления документов; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - цвета сигнальные и знаки безопасности; - порядок применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ с химическими добавками; - основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при тепловой обработке бетона; - определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов; - требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов; - стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия; - порядок контроля технологической дисциплины	документации, современной научной и профессиональной терминологии; - знает психологические основы деятельности коллектива и личности; - правильно оформляет документы; - соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знает цвета сигнальные и знаки безопасности; - применяет средства индивидуальной защиты при выполнении работ с химическими добавками; - знает основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при тепловой обработке бетона; - определяет соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов; - соблюдает требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов, стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия; - соблюдает порядок контроля технологической дисциплины	
<u>Уметь:</u> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - определять задачи для поиска информации, планировать процесс	- 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; - определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые	Оценка результатов выполнения практических занятий. Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.

поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - 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; - соблюдать нормы экологической безопасности; - применять требования безопасности труда на всех этапах технологической линии при производстве железобетонных изделий; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов	источники информации; - выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - организывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; - соблюдает нормы экологической безопасности; - применяет требования безопасности труда на всех этапах технологической линии при производстве железобетонных изделий; - применяет средства индивидуальной и коллективной защиты; - определяет соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов	
<u>Практический опыт:</u> - периодический выборочный контроль соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках; - оформление документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений	- проводит периодический выборочный контроль соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках; - оформляет документацию по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений	Оценка результатов выполнения практических занятий. Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Экономика организации

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика	22
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	22
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	22
2. Структура и содержание дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	46
2.3. Курсовой проект (работа)	120
3. Условия реализации дисциплины	51
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	51
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	51

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Экономика организации»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Экономика организации»: формирование представлений о сущности национальной экономики, понятии и признаках предпринимательской деятельности; видах и формах предпринимательства, сущности экономических отношений и основных принципах планирования в деятельности предприятия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - формат оформления результатов поиска информации	-

	значимость результатов поиска		
ОК.04	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива	
ОК.09	- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
ПК 1.4	- оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции	- специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них; текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - порядок составления и правила оформления технической документации в организации; - порядок контроля технологической дисциплины	- обработка статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции; учет и систематизация данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	30
Курсовая работа	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	74	50

Учебная дисциплина ОП.07 Экономика организации включена в вариативную часть образовательной программы с целью изучения порядка формирования основных показателей экономической деятельности предприятия: цены, себестоимости, прибыли и рентабельности, формирования навыков анализа эффективности деятельности предприятия, составления бизнес-плана.

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Организация и ее отраслевые особенности		6/-	
Тема 1.1. Национальная экономика, понятие организации	Содержание	2	
	1. Сущность национальной экономики. Типы и сущность хозяйственных систем. Организация: понятие и классификация. Организационно-правовые формы организаций. Организация в системе рыночной экономики. Формы организации производства. Отраслевые особенности структуры организации	2	ОК 01, ОК 02
Тема 1.2. Типы производства Производственный процесс	Содержание	2	
	1. Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Влияние типа производства на методы его организации. Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие. Производственный процесс и принципы его организации. Классификация производственных процессов	2	ОК 01, ОК 02
Тема 1.3. Предпринимательская деятельность	Содержание	2	
	1. Предпринимательская деятельность: понятие и признаки предпринимательской деятельности; виды и формы предпринимательства	2	ОК 01, ОК 02
Раздел 2. Экономические ресурсы организации		14/10	
Тема 2.1. Основные производственные фонды	Содержание	10	
	1. Понятие, классификация, структура основных фондов. Виды оценок основных фондов и виды износа. Амортизация основных фондов. Норма амортизации	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. «Практическое занятие 1 «Определение стоимости ОПФ».	2	ОК 01
	2. «Практическое занятие 2 «Определение среднегодовой стоимости основных фондов».	2	ОК 01
	3. «Практическое занятие 3 «Расчёт амортизационных отчислений».	2	ОК 01
	4. «Практическое занятие 4 «Показатели эффективности ОПФ».	2	ОК 01 ПК 1.4
Тема 2.2. Оборотные средства	Содержание	4	
	1. Сущность, состав, структура оборотных средств предприятия. Источники	2	ОК 01, ОК 02

организации	формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах		ПК 1.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 5 «Показатели использования оборотных средств».	2	ОК 01 ПК 1.4
Раздел 3. Организация, нормирование и оплата труда		10/8	
Тема 3.1. Трудовые ресурсы организации	Содержание	10	
	1. Персонал организации: понятие, классификация. Движение кадров, расчет численности кадров. Нормирование труда. Принципы и механизм организации заработной платы на предприятии. Формы и системы оплаты труда. Производительность труда, основные показатели	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. «Практическое занятие 6 «Показатели численности работников организации».	2	ОК 01
	2. «Практическое занятие 7 «Расчет показателей производительности труда».	2	ОК 01
	3. «Практическое занятие 8 «Расчет сдельной оплаты труда».	2	ОК 01
	4. «Практическое занятие 9 «Расчет повременной оплаты труда».	2	ОК 01
Раздел 4. Основные показатели деятельности организации		24/12	
Тема 4.1. Себестоимость продукции	Содержание	6	
	1. Понятие о себестоимости продукции, работ, услуг. Классификацию затрат себестоимости по различным признакам	2	ОК 01, ОК 02
	2. Виды себестоимости продукции: цеховая, производственная, полная. Факторы и пути снижения себестоимости	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 10 «Расчет себестоимости продукции».	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4
Тема 4.2. Цена как экономическая категория	Содержание	6	
	1. Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. «Практическое занятие 11 «Определение цены и стоимости товара».	2	ОК 01, ОК 02
	2. «Практическое занятие 12 «Калькуляции стоимости изделия».	2	ОК 02 ПК 1.4
Тема 4.3. Понятие прибыли и рентабельности	Содержание	6	
	1. Сущность прибыли, ее источники и виды. Функции и роль прибыли в рыночной экономике. Распределение и использование прибыли на предприятии.	2	ОК 01, ОК 02

	2. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности предприятия и продукции. Пути повышения рентабельности		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. «Практическое занятие 13 «Расчет показателей прибыли предприятия». 2. «Практическое занятие 14 «Определение уровня рентабельности предприятия».	2 2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4
Тема 4.4. Основные принципы планирования	Содержание	6	
	1. Основные принципы планирования. Элементы планирования: прогнозирование, постановка задач; корректировка планов, выработка конкретных установок в распределении принятых решений на низшие звенья	2	ОК 01, ОК 02
	2. Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 15 «Составление бизнес-плана».	1	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
Курсовая работа <i>В курсовую работу внесены дополнения: Изменения в расчете стоимости тарифной ставки рабочих цеха.</i>		20	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1	
Всего		74	

2.3. Курсовая работа

Курсовая работа по учебной дисциплине ОП.07 Экономика организации включена в вариативную часть образовательной программы с целью изучения порядка формирования основных показателей экономической деятельности предприятия: цены, себестоимости, прибыли и рентабельности, формирования навыков анализа эффективности деятельности предприятия на практическом примере в соответствии с выбранной темой.

Тематика курсовых работ:

1. Эффективность промышленного производства – прибыль и рентабельность на примере выпуска изделия по варианту
2. Бизнес – план на производство изделия по варианту
3. Техничко-экономические показатели работы предприятия. Резервы энерго- и ресурсосбережения на предприятии на примере выпуска изделия по варианту

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики организации», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Экономика организации (предприятия): учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко, - 11-е изд.; перераб., - М.: КНОРУС, 2020, 416 с. – (Среднее профессиональное образование).

2. Экономика организации (предприятия): учебное пособие / Ю.И. Растова, С.А. Фирсова С.А.. – М.: КНОРУС, 2022, - 280 с. – (Балаквариат).

3. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / Е.Н. Ключкова, В.И. Кузнецов, Т.Е. Платонова, Е.С. Дарда ; под редакцией Е.Н. Ключковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13799-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511824>.

4 . Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский ; под редакцией М.С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511566> .

3.2.3. Дополнительные источники

1. Экономика организации (предприятия): учебник для сред. проф. образования / Н.А. Сафронов, - 2-е изд. с изм. - М.: Магистр : ИНФРА-М, 2014, 320 с.

2. Экономика предприятия : учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Складенко. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 264 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знает:</i> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - формат оформления результатов поиска информации - психологические основы деятельности коллектива - порядок составления и правила оформления технической документации в организации; порядок контроля технологической дисциплины - основы предпринимательской деятельности; правила разработки бизнес-планов.	Знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Определять номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Понимать основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Знать правила разработки бизнес-планов.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный опрос, письменный опрос. Рубежный контроль. Защита курсовой работы. Дифференцированный зачет.
<i>Умеет:</i> - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	Определять задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Определять задачи для поиска информации; Определять необходимые источники информации; Уметь оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный опрос, письменный опрос. Рубежный контроль. Защита курсовой работы. Дифференцированный зачет.

информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Уметь взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Использовать современное программное обеспечение; Определять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уметь представить идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.30
к ОПОП-П по специальности
08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины.....	8
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: изучение нормативно – правовых документов в профессиональной сфере с учётом изменений в российском законодательстве и развитие навыков ведения правовой документации. Дисциплина позволяет приобрести практический опыт обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и стандартов выполнения работ. Способствует освоению приёмов и средств защиты своих прав в соответствии с гражданским, гражданско–процессуальным и трудовым законодательством.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла 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	Владеть навыками
ОК 02		номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	применять современную научную профессиональную терминологию	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	Определять источники достоверной правовой информации		
ОК 05	Составлять различные правовые документы		

	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	
ПК 2.1		локальные акты и нормативно – распорядительные документы организации	
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
		структуру плана для решения задач	
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

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	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	32	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы гражданского права		14/4	
Тема 1.1. Правовое регулирование хозяйственных отношений	Содержание	4\	
	1. Предмет, принципы и источники российского гражданского права. Регулирование предпринимательских и хозяйственных отношений в РФ. Субъекты предпринимательской деятельности: граждане (физические лица) - индивидуальные предприниматели, юридические лица, Российская Федерация, субъекты РФ, муниципальные образования.	4	ПК 2.1 ОК 01
Тема 1.2. Субъекты предпринимательства. Правовой режим собственности.	Содержание	2\	
	1. Классификация субъектов предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Коммерческие и некоммерческие организации. Объекты гражданских прав: понятие, виды, оборотоспособности.	2	ПК 2.1 ОК 05
Тема 1.3. Защита нарушенных прав субъектов предпринимательской деятельности и судебный порядок разрешения споров	Содержание	4\2	
	1. Защита гражданских прав и экономических интересов. Договор в хозяйственных отношениях: понятие, назначение, условия, свободы.	2	ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. «Практическое занятие 1 «Составить текст договора подряда с физическим и юридическим лицом».	2	ПК 2.1 ОК 05
Тема 1.4.	Содержание	4\2	
	1. Сделки. Гражданско-правовой договор: понятие,	4	ПК 2.1

Гражданско–правовые договоры.	содержание, виды. Исполнение договорных обязательств. Функции и формы государственного регулирования коммерческой деятельности.		ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. «Практическое занятие 2 «Порядок заключения и оформления договоров купли-продажи».	2	ПК 2.1 ОК 02
Раздел 2. Основы трудового права		12/2	
Тема 2.1. Правовое регулирование трудовых отношений	Содержание	6\2	
	Трудовые отношения: понятия, основания возникновения. Правовое регулирование трудовых отношений. Трудовое законодательство разных уровней. Трудовой договор: понятие, стороны, содержание, сроки, форма. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора.	4	ПК 2.1 ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. «Практическое занятие 3 «Составление заявления о приеме на работу и трудового договора».	2	ПК 2.1 ОК 03
Тема 2.2. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда. Трудовой распорядок и дисциплина труда.	Содержание	6/2	
	1. Виды рабочего времени. Оплата труда различных категорий работников, в особых условиях, при других отклонениях от нормальных условий труда. Понятие материальной ответственности. Определение размера причиненного ущерба и порядок его взыскания.	2	ПК 2.1 ОК 01, ОК 03
	2. Способы защиты трудовых прав работника. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства. Защита трудовых прав работников профессиональными союзами.	2	ПК 2.1 ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	3. «Практическое занятие 4 «Составление исковых заявлений, о защите трудовых прав работника.».	2	ПК 2.1 ОК 01, ОК 03
Раздел 3. Административная ответственность. Защита нарушенных прав		6/ 2	
Тема 3.1.	Содержание	4\2	

Административные правонарушения и административная ответственность	1. Административные правонарушения и административная ответственность. Понятие и основание административной ответственности. Субъекты административного права.	2	ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. «Практическое занятие 4 «Решение ситуационных задач по теме: «Административные правонарушения и административная ответственность».	2	ОК 01
Тема 3.2. Закон «О защите прав потребителей»	Содержание	2\	
	Общие положения закона «О защите прав потребителей». Защита прав потребителей при продаже товаров потребителям. Защита прав потребителей при выполнении работ (оказании услуг). Государственная и общественная защита прав потребителей.	1	ПК 2.1 ОК 05
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета		1	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение

Кабинет «Основ менеджмента и маркетинга», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП -П.

3.2. Учебно–методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Афанасьев, И.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / И.В. Афанасьев, И.В. Афанасьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10774-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517189> (дата обращения: 13.02.2023).

2. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая. — Москва : Проспект, 2020. — 736 с.

3.Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / А.М. Волков, Е.А. Лютягина. — Москва : издательство «Юрайт», 2022. — 235 с.

4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО / А.П. Альбов; под общей редакцией А.П. Альбова, С.В. Николюкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 458 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13592-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512189> .Москва : издательство «Юрайт», 2022.- 302 с.

5.Трудовой Кодекс Российской Федерации. — Москва : Проспект 2020. — 272 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Анисимов, А.П. Гражданское право. Общая часть: учебник для среднего профессионального образования / А.П. Анисимов, М.Ю. Козлова, А.Я. Рыженков ; под общей редакцией А.Я. Рыженкова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15434-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512158> (дата обращения: 13.02.2023)

2. Комментарий к гражданскому кодексу Российской Федерации. Части первая, вторая, третья, четвертая. / А.Б Борисов — Москва : Книжный мир 2019. — 1120 с.

3. Трудовое право : учебник для вузов / Р.А. Курбанов [и др.] ; под общей редакцией Р.А. Курбанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08130-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510928> (дата обращения: 13.02.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения. Основные меры по предупреждению коррупции. Нормативно – технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции. Локальные акты и нормативно – распорядительные документы организации. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Структуру плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Правила оформления документов и построения устных сообщений	Знает содержание нормативных правовых актов Российской Федерации регламентирующих вопросы единства измерений и метрологического обеспечения Ознакомлен с основными мерами по предупреждению коррупции; Владеет приемами структурирования информации, полученной из нормативно – технических и методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции; Умеет составлять локальные акты и нормативно – распорядительные документы организации. Выявляет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем; Умеет структурировать план для решения задач, а также порядок оценки результатов решения задач и поиска информации; Ознакомлен с номенклатурой информационных источников; Знает содержание актуальной нормативно-правовой документации; Знает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности.; Соблюдает правила оформления документов и построения устных сообщений;	Устный индивидуальный опрос, тестирование, решение ситуационных задач.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Оформлять претензионные документы. Искать в электронном архиве и просматривать нормативно – техническую документацию на изготавливаемую продукцию. Оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно – технической документации.	Грамотно оформляет претензионные документы; Осуществляет поиск и систематизацию нормативно – техническую документацию на изготавливаемую продукцию; Оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно – технической документации	Оценка результатов выполнения практических заданий.

Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять источники достоверной правовой информации. Составлять различные правовые документы. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию; Последовательно определяет достоверность правовой информации; Грамотно составляет различные правовые документы; Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе,	

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 Основы менеджмента, маркетинга и логистики»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	
1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА, МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА, МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА, МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА, МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы менеджмента, маркетинга и логистики»: усвоение основных понятий и категорий менеджмента, формирование системных представлений о маркетинге, а также знаний и умений, связанных с осуществлением управленческой деятельности.

Дисциплина «Основы менеджмента, маркетинга и логистики» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 03	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	Правила разработки презентации	

	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива,	
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические особенности личности	
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	Пути обеспечения ресурсосбережения	
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Принципы бережливого производства	
ПК 1.1	Производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций	Методы проектирования технологических процессов и оборудования	

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	48	22
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы научного менеджмента		22/ 10	
Тема 1.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание	6	
	1. Содержание дисциплины менеджмент и маркетинг. Связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях рыночных отношений. Понятие менеджмента, его содержание и место в системе социально-экономических категорий. Виды управления. История развития менеджмента, современные подходы в менеджменте.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	2. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Руководство и власть в организации. Формы власти и влияния. Особенности менеджмента в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций.	3	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. «Практическое занятие 1 «Особенности управления в сфере производства строительных материалов» Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве.	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
Тема 1.2. Внутренняя и внешняя среда организации	Содержание	8	
	1. Понятие организации. Требования, предъявляемые к организации. Формальные и неформальные организации. Организация как открытая система. Факторы внутренней среды: цели, задачи, структура, технология, люди. Факторы внешней среды (факторы прямого и косвенного воздействия).	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	2. Организационные структуры управления. Анализ нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании.	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 2 «Анализ внутренней и внешней среды организации, осуществляющей свою деятельность в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций».	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07

	2. «Практическое занятие 3 Построение организационной структуры управления в коммерческих организациях.	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
Тема 1.3. Функции менеджмента. Процесс принятия и реализации управленческих решений	Содержание	6	
	1. Общая характеристика функций менеджмента. Содержание и значение планирования как функции управления. Мотивация. Делегирование полномочий и ответственности, принцип единоначалия. Виды контроля.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	2. Управленческое решение. Классификация управленческих решений. Стадии управленческого решения: подготовка решения: принятие решения; реализация решения. Методы принятия управленческих решений. Цели, задачи и принципы информационного моделирования. Информационные модели	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 4 «Построение системы мотивации в организации».	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
Тема 1.4. Коммуникационные процессы в организации	Содержание	2	
	1. Понятие коммуникации. Коммуникационные стили. Невербальные коммуникации. Понятие делового общения. Управление конфликтами.	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. «Практическое занятие 5 «Виды делового общения. Типы и причины конфликтов».	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
Раздел 2. Основы научного маркетинга и логистики		26 / 12	
Тема 2.1. Сущность и функции маркетинга	Содержание	6	
	1. Сущность маркетинга. Классификация целей маркетинга. Функции маркетинга: аналитическая, производственная, управленческая, сбытовая.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	2. Основные виды маркетинга. Факторы, влияющие на выбор вида маркетинга. Варианты стратегии охвата рынка (недифференцированная стратегия охвата рынка, дифференцированная, концентрированный маркетинг).	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 6 «Определение варианта стратегии охвата рынка».	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
Тема 2.2. Маркетинг и рынок. Политика ценообразования	Содержание	4	
	1. Структура рынка и его функции. Структурные элементы рынка: спрос, предложение, рыночная цена. Конъюнктурообразующие факторы: постоянные, временные, циклические, нециклические. Факторы спроса и предложения. Показатели конъюнктуры. Степень сбалансированности	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07

	спроса и предложения – основная характеристика конъюнктуры рынка.		
	2. Роль цены в теории и практике конкуренции. Стратегии ценообразования при формировании цены на новый товар. Алгоритм ценообразования.	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. «Практическое занятие 7 «Определение конъюнктуры рынка строительных материалов, изделий и конструкций».	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
Тема 2.3. Содержание и методы маркетинговых исследований	Содержание	4	
	1. SWOT - анализ. Анализ факторов внешней среды. Формы сопоставления сильных и слабых сторон предприятия с возможностями и угрозами для него во внешней среде.	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	2. Сегментация рынка. Позиционирование товара.	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 8 «Проведение SWOT-анализа организации. Проведение позиционирования товара по отношению к конкурентам».	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
Тема 2.4. Содержание и методы логистики	Содержание	12	
	1. Логистика: понятие, цели, задачи. Принципы логистики: системность, конкретность, научность, конструктивность, комплексность, адаптивность. Правила логистики.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	2. Экономический эффект от использования логистики. Основной объект управления в логистике – материальные потоки: понятие, классификация, характеристики, единицы измерения. Назначение, классификация методов логистики.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	3. Понятие, назначение, виды логистических систем. Логистические каналы: понятие, назначение, виды. Понятие логистических цепей. Логистические цепи, упорядоченные по материальным потокам и информационным потокам. Взаимодействия и издержки в логистических цепях. Понятие логистических схем. Классификация функциональных областей логистики.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Характеристика и взаимосвязь функциональных областей логистики. Сущность и задачи закупочной, коммерческой логистики. Логистические принципы построения отношений с поставщиками. Логистическая технология поставок. Задача выбора поставщика в логистике. Традиционная и логистическая концепции	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07

	организации производства.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. «Практическое занятие 9 «Оценка поставщиков по результатам работы и принятие решения о продлении договорных отношений».	<i>1</i>	ПК 1.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>1</i>	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основ менеджмента и маркетинга», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования/ Ю.В.Кузнецов [и др.]; под редакцией Ю.В.Кузнецова.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 448с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-02995-6.
2. Менеджмент. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Ю.В.Кузнецов [и др.]; под редакцией Ю. В. Кузнецова.— Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-02464-7.
3. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования/ Н.И.Астахова, Г.И.Москвитин; под общей редакцией Н.И.Астаховой, Г.И.Москвитина.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 422с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-15997-4.
4. Основы коммерческой деятельности : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова, С. В. Земляк, В. В. Синяев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 506 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08159-6. — URL :<https://urait.ru/bcode/513559>
5. Основы маркетинга: учебник для среднего профессионального образования/ С.В.Карпова; под общей редакцией С.В.Карповой.— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 408 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-08748-2.
6. Основы маркетинга. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования/ С.В.Карпова [и др.]; под общей редакцией С.В.Карповой.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 325с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-9916-4971-1.
7. Основы менеджмента: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5. — URL :<https://urait.ru/bcode/515244>
8. Основы менеджмента. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Н.Мардас, О.А.Гуляева.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.— 175 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — URL :<https://urait.ru/bcode/514601>
9. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — URL :<https://urait.ru/bcode/513530>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Маркетинг : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12516-0

2. Маркетинг : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02475-

3. Производственный менеджмент. Практикум : учебное пособие для СПО / И. Н. Иванов [и др.] ; под общ. ред. И. Н. Иванова. — М. : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01571-3.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Методы проектирования технологических процессов и оборудования, - Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, - Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, - Методы работы в профессиональной и смежных сферах, психологические особенности личности, - Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, - Правила разработки презентации, - Основные этапы разработки и реализации проекта. - Психологические основы деятельности коллектива, - Психологические особенности личности - Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - Пути обеспечения ресурсосбережения - Принципы бережливого производства	Определяет Методы проектирования технологических процессов и оборудования; Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Определяет структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Владеет методами работы в профессиональной и смежных сферах, психологические особенности личности; Знает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; Формулирует правила разработки презентации; Анализирует основные этапы разработки и реализации проекта; Знает психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности; Определяет основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Знает пути обеспечения ресурсосбережения и принципы бережливого производства.	Устный индивидуальный опрос, тестирование, контрольные работы
Умеет: - производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций, - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	Анализирует и производит расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций Определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Оценка результатов выполнения практического задания

решения задачи и/или проблемы -организовывать работу коллектива и команды, -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, -организовывать работу коллектива и команды - соблюдать нормы экологической безопасности, -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.	Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Выявляет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, Владеет методами организации работы коллектива и команды; Умеет эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; Владеет навыками презентации идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Умеет оформлять бизнес-план; Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.	

Приложение 3

к ОПОП-П по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.01, ООД.02
2	Стул	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
5	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
7	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Экран для проектора	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Комплект стендов	УМК	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Комплект плакатов	УМК	Основное	Стандартное	
12	Комплект электронных материалов, презентаций	УМК	Основное	Стандартное	
13	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.03
2	Стул	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
5	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
7	Шкаф для инвентаря	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
8	Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10	Набор калькуляторов	ТС	Основное	Согласно технической документации	
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»	УМК	Основное	Стандартное	
12	Комплект плакатов с таблицами, правилами и теоремами	УМК	Основное	Стандартное	
13	Комплект раздаточного материала	УМК	Основное	Стандартное	
14	Набор моделей объемных геометрических фигур	УМК	Основное	Стандартное	
15	Планшеты	УМК	Основное	Стандартное	
16	Комплект электронных материалов, презентаций	УМК	Основное	Стандартное	
17	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	
18	Методический уголок (стенд)	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.04, СГ.02
2	Стул	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
5	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
7	Шкаф для инвентаря	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
8	Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Комплект стендов с текстами на английском и немецком языках (тематика: Великобритания, Франция, Германия)	УМК	Основное	Стандартное	
11	Комплект плакатов с грамматическими таблицами	УМК	Основное	Стандартное	
12	Комплект плакатов с портретами английских и немецких писателей	УМК	Основное	Стандартное	
13	Комплект раздаточного материала	УМК	Основное	Стандартное	
14	Планшеты	УМК	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15	Комплект электронных материалов, презентаций	УМК	Основное	Стандартное	
16	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Истории, обществознания и географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.09, ООД.10, ООД.11, СГ.01
2	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
3	Стол для студентов	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
4	Стулья для студентов	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
5	Шкаф для книг	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
6	Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Персональный компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Стенды по истории и обществознанию	УМК	Основное	Стандартное	
10	Планшеты	УМК	Основное	Стандартное	
11	Карты и таблицы по истории	УМК	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12	Топографические карты, карты полушарий	УМК	Основное	Стандартное	
13	Плакаты по истории	УМК	Основное	Стандартное	
14	Иллюстративный материал	УМК	Основное	Стандартное	
15	Символика РФ (флаг, герб)	УМК	Основное	Стандартное	
16	Плакаты «Маршалы Победы»	УМК	Основное	Стандартное	
17	Комплект электронных материалов, презентаций	УМК	Основное	Стандартное	
18	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Основ безопасности и защиты Родины»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.13
2	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
3	Стол для студентов	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
4	Стулья для студентов	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
5	Шкаф для книг	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
6	Проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Экран для проектора	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Персональный компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	
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	Согласно технической документации	
10	Образцы средств первой медицинской помощи: жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
11	Образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-5, общевойсковой защитный костюм	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
12	Макет автомата Калашникова	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
13	Плакаты	УМК	Основное	Стандартное	
14	Иллюстративный материал	УМК	Основное	Стандартное	
15	Комплект электронных материалов, презентаций	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	СГ.03, ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стул	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
5	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
7	Шкаф для оборудования	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
8	Компьютер в сборе	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Проектор мультимедийный	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Экран для проектора	ТС	Основное	Согласно технической документации	
11	Комплект стендов по безопасности жизнедеятельности (тематика: первая медицинская помощь при ЧС, Гражданская оборона, начальная военная подготовка, правила безопасности)	УМК	Основное	Стандартное	
12	Комплект тематических плакатов	УМК	Основное	Стандартное	
13	Планшеты	УМК	Основное	Стандартное	
14	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.14, СГ.05, СГ.06
2	Стул	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
5	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
7	Полка книжная подвесная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
8	Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Ноутбук	ТС	Основное	Согласно технической документации	
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;	УМК	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	- Правовое регулирование рынка труда				
11	Комплект электронных материалов, презентаций: - по темам УД «Карьерное моделирование»: Профессия строитель, Вакансии на рынке труда, Востребованность профессий в Ростовской области, Поиск работы и трудоустройство строителя, Карьера. Построение карьеры, Построение карьеры строителя, Портфолио строителя, Профессиональная классификация, Рынок труда	УМК	Основное	Стандартное	
12	Комплект стендов по истории и обществознанию	УМК	Основное	Стандартное	
13	Комплект плакатов по истории	УМК	Основное	Стандартное	
14	Комплект карт по истории	УМК	Основное	Стандартное	
15	Комплект плакатов по экономике	УМК	Основное	Стандартное	
16	Планшеты	УМК	Основное	Стандартное	
17	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Основ менеджмента и маркетинга»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Стандартное	СГ.07, ОП.08, ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Кресло офисное	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Доска ученическая трехэлементная	Мебель	Основное	Магнитно-маркерная	
6	Шкаф для пособий	Мебель	Основное	Стандартное	
7	Тумба приставная 3 ящика, полка	Мебель	Основное	Стандартное	
8	Стеллаж с наклонными полками	Мебель	Основное	Стандартное	
9	Компьютер в сборе	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Проектор мультимедийный	ТС	Основное	Согласно технической документации	
11	Экран для проектора	ТС	Основное	Согласно технической документации	
12	Информационные стенды (менеджмент, маркетинг, управление предприятием)	УМК	Основное	Стандартное	
13	Комплект плакатов	УМК	Основное	Стандартное	
14	Планшеты	УМК	Основное	Стандартное	
15	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	
16	Методический уголок (стенд)	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Стандартное	ОП.01
2	Стул	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Доска ученическая	Мебель	Основное	Магнитно-маркерная	
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное	Стандартное	
7	Столы компьютерные для обучающихся	Мебель	Основное	Стандартное	
8	Компьютер в сборе (для преподавателя)	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Компьютеры в сборе (для обучающихся)	ТС	Основное	Согласно технической документации	
11	Комплект чертежных инструментов для доски	Оборудование	Основное	Стандартное	
12	Комплект моделей объемных фигур	УМК	Основное	Стандартное	
13	Комплект моделей пересечения плоскостей	УМК	Основное	Стандартное	
14	Модель здания	УМК	Основное	Стандартное	
15	Комплект стендов по инженерной графике	УМК	Основное	Стандартное	
16	Комплект плакатов по инженерной графике	УМК	Основное	Стандартное	
17	Планшеты	УМК	Основное	Стандартное	
18	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	
19	Методический уголок (стенд)	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Стандартное	ОП.04
2	Стул	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Доска ученическая	Мебель	Основное	Магнитно-маркерная	
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное	Стандартное	
7	Шкафы для оборудования со стеклом	Мебель	Основное	Стандартное	
8	Компьютер в сборе	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Фазометр Д-5000	УМК	Основное	Согласно технической документации	
11	Ваттметр Д-539	УМК	Основное	Согласно технической документации	
12	Осциллограф ОД Ш-1	УМК	Основное	Согласно технической документации	
13	Мультиметр	УМК	Основное	Согласно технической документации	
14	Реостаты	УМК	Основное	Согласно технической документации	
15	Реле электронное	УМК	Основное	Согласно технической документации	
16	Конденсатор переменной ёмкости	УМК	Основное	Согласно технической документации	
17	Катушка индуктивности	УМК	Основное	Согласно технической документации	
18	Комплект моделей по электротехнике (модели измерительных приборов, трехфазного генератора, электродвигателя, трансформаторов, машины постоянного тока, теплового реле, магнитного пускателя,	УМК	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	фотоэлектронного реле, электронного выпрямителя)				
19	Комплект плакатов по электротехнике	УМК	Основное	Стандартное	
20	Комплект раздаточных материалов	УМК	Основное	Стандартное	
21	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	
22	Методический уголок (стенд)	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Экономики организации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Стандартное	ОП.07
2	Стул	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Доска ученическая	Мебель	Основное	Магнитно-маркерная	
6	Шкаф для книг и методического обеспечения	Мебель	Основное	Стандартное	
7	Шкаф для одежды	Мебель	Основное	Стандартное	
8	Компьютер в сборе	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Проектор мультимедийный	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Экран для проектора	ТС	Основное	Согласно технической документации	
11	Комплект стендов экономике организации	УМК	Основное	Стандартное	
12	Комплект плакатов по экономике организации	УМК	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	

Кабинет «Теплотехнического оборудования, технологии и автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы учебные	Мебель	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ОП.02, ОП.03
2	Стулья	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Доска ученическая	Мебель	Основное	Магнитно-маркерная	
4	Экран	ТС	Основное	Согласно технической документации	
5	Проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	ПК	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Макет паровой турбины	УМК	Основное	Стандартная конфигурация лабораторный прибор для демонстрации	
9	Макет чугунного водного экономайзера	УМК	Основное	Стандартная конфигурация лабораторный прибор для демонстрации	
10	Макет 4-х тактного двигателя внутреннего сгорания	УМК	Основное	Стандартная конфигурация лабораторный прибор	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				для демонстрации	
11	Макет трубчатого воздухонагревателя	УМК	Основное	Стандартная конфигурация лабораторный прибор для демонстрации	
12	Психрометр для определения влажности воздуха	УМК	Основное	Согласно технической документации	
13	Гигрометр для определения влажности воздуха	УМК	Основное	Согласно технической документации	
14	Термометры лабораторные	УМК	Основное	Согласно технической документации	
15	Термометр пирометрический	УМК	Основное	Согласно технической документации	
16	Термопары ТХК	УМК	Основное	Согласно технической документации	
17	Термометр сопротивления ТСМ	УМК	Основное	Согласно технической документации	
18	Стенд «Установки для тепловлажностной обработки бетона»	УМК	Основное	Стандартное	
19	Стенд «Техника безопасности»	УМК	Основное	Стандартное	

1.2. Оснащение лабораторий
Лаборатория «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	ООД.06
2	Стул	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
5	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
6	Шкаф для книг закрытый со стеклом	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
7	Шкафы для оборудования со стеклом	Мебель	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
8	Компьютер в сборе	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Огнетушитель	ТБ	Специализированное	Согласно технической документации	
11	Фазометр Д-5000	УМК	Основное	Стандартное	
12	Ваттметр Д-539	УМК	Основное	Стандартное	
13	Осциллограф ОД Ш-1	Оборудование	Основное	Стандартное	
14	Мультиметр	Оборудование	Основное	Стандартное	
15	Реостаты	Оборудование	Основное	Стандартное	
16	Реле электронное	Оборудование	Основное	Стандартное	
17	Конденсатор переменной ёмкости	Оборудование	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
18	Катушка индуктивности	Оборудование	Основное	Стандартное	
19	Комплект моделей по электротехнике (модели измерительных приборов, трехфазного генератора, электродвигателя, трансформаторов, машины постоянного тока, теплового реле, магнитного пускателя, фотоэлектронного реле, электронного выпрямителя)	Оборудование	Основное	Стандартное	
20	Комплект плакатов по электротехнике	Оборудование	Основное	Стандартное	
21	Комплект раздаточных материалов	Оборудование	Основное	Стандартное	
22	Демонстрационное оборудование для уроков физики	Оборудование	Основное	Стандартное	
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»	Оборудование	Основное	Стандартное	
24	Лабораторный стенд по способам соединения сопротивлений	Оборудование	Основное	Стандартное	
25	Оборудование по механике: штатив (3 шт.), весы технические с разновесами (4 шт.), динамометр	Оборудование	Основное	Стандартное	
26	Оборудование по молекулярной физике и термодинамике: Гигрометр психрометрический (7 шт.), Барометр-анероид, Модель двигателя внутреннего	Оборудование	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	сгорания				
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	Стандартное	
28	Камертон (3 шт.)	Оборудование	Основное	Стандартное	
29	Спектроскоп двухтрубный (3 шт.)	Оборудование	Основное	Стандартное	
30	Прибор для измерения длины световой волны	Оборудование	Основное	Стандартное	
31	Комплект электронных материалов, презентаций	Оборудование	Основное	Стандартное	
32	Информационный стенд (сменная информация)	УМК	Основное	Стандартное	
33	Методический уголок (стенд)	УМК	Основное	Стандартное	

Лаборатория «Химии и биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол лабораторный	Мебель	Основное	Стол лабораторный	ООД.06
2	Парта двухместная	Мебель	Основное	Парта двухместная	
3	Стул	Мебель	Основное	Стул	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Офисный стол	Мебель	Основное	Офисный стол	
5	Офисный стул	Мебель	Основное	Офисный стул	
6	Стеллаж лабораторный	Мебель	Основное	Стандартное	
7	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Стандартное	
8	Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	ПК	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Пипетки капельные с пробками	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
11	Термометр	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
12	Чашка Петри	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
13	Ареометр (плотность)	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
14	Микроскоп	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
15	Спектроскоп 2-х трубный	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
16	Пробиркодержатели	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
17	Прибор для подтверждения сохранения массы вещества	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
18	Прибор для электролиза	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
19	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	ТБ	Основное	Стандартное	
20	Учебные программные плакаты	УМК	Основное	Стандартное	
21	Макеты: «Кристаллическая решетка алмаза и графита», «Кристаллическая решетка железа, магния, меди», макеты хим. аппаратов, модели атомов для составления молекул, молекулярная решетка йода	УМК	Основное	Стандартное	
22	Демонстрационная настольная стойка	УМК	Основное	Стандартное	
23	Комплект электронных материалов, презентаций	УМК	Основное	Стандартное	

Лаборатория «Информатики и информационных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол аудиторный	Мебель	Основное	Стандартное	ООД.05, ОП.05
2	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Кресло компьютерное	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Стул аудиторный	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Доска ученическая	Мебель	Основное	Магнитно-маркерная	
6	Шкаф для книг	Мебель	Основное	Стандартное	
7	Вешалка для верхней одежды	Мебель	Основное	Стандартное	
8	Тумба для книг	Мебель	Основное	Стандартное	
9	Шкаф для верхней одежды	Мебель	Основное	Стандартное	
10	ПК	ТС	Основное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Интерактивная доска	ТС	Основное	Согласно технической документации	
12	Проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
13	Колонки	ТС	Основное	Согласно технической документации	
14	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
15	Огнетушитель	ТС	Основное	Согласно технической документации	
16	Комплект плакатов: Локальные, Компьютерные сети, Представление графической информации на компьютере, Классификация моделей, Устройства хранения информации, Информационная деятельность человека	УМК	Основное	Стандартное	

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	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04
2	Лабораторный стол	Мебель	специализированное	Согласно технической документации	
3	Парта двухместная	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Стул	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Офисный стол	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное	Стандартное	
7	Стеллаж лабораторный для КНТ	Мебель	специализированное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Шкаф инструментальный	Мебель	специализированное	Стандартное	
9	Проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Экран для проектора	ТС	Основное	Согласно технической документации	
11	ПК	ТС	Основное	Согласно технической документации	
12	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
13	Весы порционные настольные	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
14	Виброплощадка лабораторная	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
15	Пресс	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
16	Сушильный лабораторный шкаф	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
17	Приспособление к прессу ПИК	Оборудование	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
18	Шкала Мооса	Оборудование	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
19	Шаблон передвижной для щебня	Оборудование	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
20	Прибор Красного	Оборудование	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
21	Сосуды мерные МП	Оборудование	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
22	Сосуд КП-306 для отмучивания песка	Оборудование	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
23	Сосуд КП-305 для отмучивания щебня	Оборудование	Основное	Согласно требованиям	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ГОСТ	
24	Комплект мерных цилиндров	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
25	Смеситель лабораторный для цемента	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
26	Штангенциркуль	Оборудование	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
27	Бюкса грунтовая	Оборудование	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
28	Игла пенетрационная	Оборудование	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
29	Противень	Оборудование	Основное	Согласно требованиям ГОСТ	
30	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	ТС	Основное	Согласно технической документации	
31	Аптечка для оказания первой помощи	ТС	Основное	Согласно технической документации	
32	Кулер	ТС	Основное	Стандартное	
33	Очки с боковой защитой	ТС	Основное	Стандартное	

Зона по видам работ «Испытания строительных материалов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул лабораторный	Мебель	специализированное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2	Стол лабораторный (нерж) с полкой	Мебель	специализированное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
3	Офисный стол	Мебель	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.04, ПМ.05
4	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
5	Стеллаж лабораторный	Мебель	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
6	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
7	ПК	ТС	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
8	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
9	Прибор поромер	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
10	Сосуд стальной цилиндрический	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
11	Устройство ОВС	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
12	Объемомер	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
13	Установка для определения водонепроницаемости бетона	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
14	Смеситель для приготовления бетонных смесей	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
15	Форма цилиндра	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
16	Виброплощадка	Оборудование	специализированное	Согласно технической	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	ПМ.04, ПМ.05
17	Пресс испытательный	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
18	Устройство к прессу	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
19	Пресс малогабаритный	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
20	Приспособление к прессу ПИК	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
21	Лабораторный круг истирания	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
22	Балансирный конус Васильева	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
23	Винтовой пресс	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
24	Комплект колец для отбора проб грунта	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
25	Комплект колец для отбора проб грунта	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
26	Прибор ПСУ	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
27	Прибор ПКФ	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
28	Барaban полочный	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
29	Комплект форм для дробимости щебня	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ГОСТ	ПМ.04, ПМ.05
30	Сосуды мерные оцинкованные	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
31	Сосуд	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
32	Сосуд для отмучивания щебня	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
33	Индикатор прочности камня	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
34	Сушильный лабораторный шкаф	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
35	Весы лабораторные	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
36	Весы лабораторные до 30 кг	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
37	Разрывная машина	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
38	Молоток Кашкарова (комплект)	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
39	Угловой масштаб к молотку Кашкарова	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
40	Стержень эталонный к молотку Кашкарова	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
41	Эталонмер для тарировки стержней к молотку Кашкарова	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
42	Измеритель защитного слоя бетона	Оборудование	специализированное	Согласно технической	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	ПМ.04, ПМ.05
43	Склерометр механический	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
44	Ультразвуковой прибор	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
45	Измеритель прочности бетона с кофром	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
46	Устройство расточное механическое	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
47	Устройство расточное механическое	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
48	Георадар	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
49	Микроскоп	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
50	Штангенциркуль	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
51	Лазерный дальномер	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
52	Электрический накопительный водонагреватель	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
53	Встряхивающий стол ЛВС	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
54	Тепловизор	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
55	Ультразвуковой дефектоскоп	Оборудование	специализированное	Согласно технической	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	ПМ.04, ПМ.05
56	Керноотборник	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
57	Шлифовальный станок по бетону	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
58	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	ТС	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
59	Аптечка для оказания первой помощи	ТС	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
60	Кулер	ТС	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
61	Очки с боковой защитой	ТС	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
62	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	ТС	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
63	Аптечка для оказания первой помощи	ТС	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
64	Кулер	ТС	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
65	Очки с боковой защитой	ТС	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
66	Перчатки	ТС	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
67	Респиратор	ТС	Основное	Класс защиты: FFP1	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

Зона по видам работ «Физико-химического анализа качества строительных материалов».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол лабораторный	Мебель	специализированное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2	Парта двухместная	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Стул	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Офисный стол	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Стеллаж лабораторный для КНТ	Мебель	Основное	Стандартное	
7	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Стандартное	
8	Проектор	ТС	Основное	Стандартное	
9	Экран для проектора	ТС	Основное	Стандартное	
10	ПК	ТС	Основное	Стандартное	
11	МФУ	ТС	Основное	Стандартное	
12	Весы порционные настольные	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	
13	Пресс	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	
14	Приспособление к прессу ПИК	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	
15	Шаблон передвижной для щебня	Оборудование	специализированное	Согласно требованиям ГОСТ	
16	Измеритель влажности, влагомер древесины	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	
17	Сушильный лабораторный шкаф	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	
18	Прибор ПСХ	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	
19	Кальциометр КОУК	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
20	Микроскоп промышленный	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	
21	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	ТС	Основное	Стандартное	
22	Аптечка для оказания первой помощи	ТС	Основное	Стандартное	
23	Кулер	ТС	Основное	Стандартное	
24	Очки с боковой защитой	ТС	Основное	Стандартное	

Зона по видам работ «Автоматизированного проектирования».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Стандартное	ООД.15, ПМ.01
2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Офисный стол	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
5	Экран для проектора	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	ПК	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Программное обеспечение для автоматизированного проектирования	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Программное обеспечение	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	ТС	Основное	Стандартное	
11	Аптечка для оказания первой помощи	ТС	Основное	Стандартное	

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	Стандартное	ПМ.01
2	Стол трансформер	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Стул складной	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Экран для проектора	ТС	Основное	Согласно технической документации	
5	Проектор лазерный	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	Объектив для проектора	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Ноутбук	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Виртуальный учебный комплекс "Виртуальное прототипирование - интерактивное объемно-пространственное композиционное моделирование»	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	ТС	Основное	Стандартное	
10	Аптечка для оказания первой помощи	ТС	Основное	Стандартное	
11	Кулер	ТС	Основное	Стандартное	

Зона по видам работ «Макетирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парта двухместная	Мебель	Основное	Стандартное	ПМ.01
2	Стул	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Офисный стол	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	ПК	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	Проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Экран для проектора	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	3D принтер	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Фрезерно-гравировальный станок	Оборудование	Специализированное	Стандартное	
10	Режущий плоттер	ТС	Специализированное	Стандартное	
11	Тумба	Мебель	Основное	Стандартное	
12	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	ТС	Основное	Стандартное	
13	Аптечка для оказания первой помощи	ТС	Основное	Стандартное	

Зона по видам работ «Бетонные строительные работы».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	Основное	Стандартное	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2	Кресло офисное подъемно-поворотное	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Стеллаж	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Запираемый шкафчик для хранения одежды	Мебель	Основное	Стандартное	
5	Шкаф для одежды комбинированный	Мебель	Основное	Стандартное	
6	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
7	Болгарка	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
8	Комплект ручного шлифовального блока с	Оборудование	Основное	Согласно технической	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	пылеотводом, шланг 1,8 м			документации	
9	Лобзик ПМ5-720Э (в кейсе)	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
10	Машина плоскошлифовальная	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
11	Плоскошлифовальная машина 125Вт, 140*140*80мм	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
12	Термофен	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
13	Транспортир угломер	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
14	Уровень-угломер	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
15	Шуруповерт	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
16	Измерительный и разметочный инструмент	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
17	Лазерный уровень	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
18	Малогабаритные пресс-клещи	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
19	Виброплощадка лабораторная	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
20	Весы платформенные	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
21	Арматурогиб	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
22	Болторез	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
23	Пила погружная	Оборудование	Основное	Согласно технической	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	
24	Строительные козлы	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
25	Струбцина речная	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
26	Огнетушитель порошковый ОП-8(з)	ТС	Основное	Согласно технической документации	
27	Аптечка для оказания первой помощи	ТС	Основное	Стандартное	
28	Кулер		Основное	Стандартное	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс (Гимнастический зал)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Бревно гимнастическое	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	ООД.12, СГ.04
2	Брусья	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
3	Гири чугунные	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
4	Козел гимнастический	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
5	Конь гимнастический	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
6	Маты гимнастические	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
7	Подставка под гантели и грифы	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
8	Гантели	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
9	Граната 500 грамм	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
10	Штанга с блинами	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				« О физической культуре и спорте в РФ»	
11	Гимнастические палки	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
12	Гимнастические скакалки	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
13	Гимнастические кольца	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
14	Комплекс зеркал с перилами	Мебель	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
15	Стол для настольного тенниса	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	

Спортивный комплекс (Игровой зал)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Кольца баскетбольные	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	ООД.12, СГ.04
2	Сетка волейбольная с тросом	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
3	Стойки волейбольные (регулируемые)	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
4	Высокая перекладина	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
5	Конусы ренировочный	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
6	Мячи баскетбольные	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
7	Мячи волейбольные	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
8	Мячи футбольные	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				№329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
9	Защитная сеть для окон и стен	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	
10	Ящики для хранения инвентаря	Оборудование	специализированное	В соответствии с ФЗ от 04.12.2007 №329-ФЗ « О физической культуре и спорте в РФ»	

Спортивный комплекс (Раздевалка мужская/женская)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Скамьи для раздевалок	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, СГ.04
2	Вешалки для одежды	Мебель	Основное	Согласно технической документации	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

«Актный зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Демонстрационный экран	Мебель	Основное	Согласно технической документации	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.04, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2	Кресла для зрителей	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Место звукооператора	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Широкополосная аудиосистема	ТС	Основное	Стандартное	
5	Световые приборы	ТС	Основное	Стандартное	
6	Микрофонная база	ТС	Основное	Стандартное	
7	Контролер	ТС	Основное	Стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Микрофонная база	ТС	Основное	Стандартное	
9	Усилитель	ТС	Основное	Стандартное	
10	Ноутбук	ТС	Основное	Согласно технической документации	
11	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
12	Звуковой пульт	ТС	Основное	Согласно технической документации	
13	Трибуна для выступлений		Основное	Стандартное	

«Читальный зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Демонстрационный экран	ТС	Основное	Стандартное	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.04, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2	Стол	Мебель	Основное	Стандартное	
3	Стуль	Мебель	Основное	Стандартное	
4	Персональный компьютер с лицензионным ПО и выходом в Интернет	ТС	Основное	Согласно технической документации	
5	Видеопроектор со стационарным пультом управления	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Трибуна для выступлений		Основное	Стандартное	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	P7-Офис. Профессиональный (Отечественное производство)	16	ООД.05 Информатика ОП.01 Инженерная графика ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
2	Microsoftwindows 11 home	21	ООД.05 Информатика ОП.01 Инженерная графика ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
3	Microsoftwindows 10 home	193	ООД.05 Информатика ОП.01 Инженерная графика ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
4	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 Проектирование в строительстве и архитектуре. (Отечественное производство)	20	ООД.05 Информатика ОП.01 Инженерная графика ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
5	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v16	50	ООД.05 Информатика ОП.01 Инженерная графика ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
9	Виртуальный учебный комплекс «Виртуальное	12	ПМ.01 Производство и контроль качества

	прототипирование - интерактивное объемно-пространственное композиционное моделирование» (Отечественное производство)		неметаллических строительных изделий и конструкций
10	Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО)	214	ООД.05 Информатика ОП.01 Инженерная графика ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
11	Adobereader (свободно распространяемое ПО)	214	ООД.05 Информатика ОП.01 Инженерная графика ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
12	Renga Professional (Отечественное производство)	100	
13	Nanocad 23.1(Отечественное производство)	214	ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
14	NanoCad 23.1 BIM Строительство (Отечественное производство)	30	ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
15	NanoCad 23.1 BIM Конструкция(Отечественное производство)	30	ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Требования к проведению демонстрационного экзамена	5

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций 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 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций 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 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций 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

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках, которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ 01. Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций
ВД 02. Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	ПМ 02. Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами
ВД 03. Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	ПМ 03. Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления

ВД 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматурщик	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматурщик
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Производство и контроль качества неметаллических строительных изделий и конструкций	ПК 1.1. Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций
	ПК 1.2. Управлять теплотехническим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций
	ПК 1.3. Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов
	ПК 1.4. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля
	ПК 1.5. Применять контрольно-измерительные приборы при управлении технологическим процессом
	ПК 1.6. Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности
Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами	ПК 2.1. Выполнять первичную подготовку сырьевых материалов
	ПК 2.2. Осуществлять управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	ПК 2.3. Выполнять транспортировку и загрузку сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры
	ПК 2.4. Управлять механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки
Производство бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	ПК 3.1. Осуществлять дозирование компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления
	ПК 3.2. Выполнять загрузку отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель
	ПК 3.3. Осуществлять приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту

	ПК 3.4. Выполнять выгрузку бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство
	ПК 3.5. Выявлять неполадки в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
	ПК.3.6. Осуществлять ведение документации в установленном порядке
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматурщик	ПК 4.1 Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ
	ПК 4.2 Изготавливать арматурные конструкции
	ПК 4.3 Армировать железобетонные конструкции различной сложности
	ПК 4.4 Контролировать качество арматурных работ
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	ПК 5.1 Производить бетонные работы различной сложности
	ПК 5.2 Контролировать качество бетонных и железобетонных работ
	ПК 5.3 Составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ

Выпускники, освоившие программу по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций (квалификация техник) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации №416 от 18 июня 2024г., зарегистрированный в Министерстве Юстиции Российской Федерации от 19 июля 2024г. №78866;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ №762 от 24 августа 2022г.;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ №800 от 08.11.2021 (с изм. приказ №37 от 19.01.23, приказ №812 от 22.11.24, с изм. от 22 мая 2026 г. № 351);
- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года № Р-42 "Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена";
- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2020 года № Р-36 "О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года № Р-42 "Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена";
- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена, утвержденное приказом директора колледжа №112 от 02.09.2024г.;
- Положение об организации и проведении государственной итоговой аттестации в ГБПОУ РО «РСК», утвержденное приказом директора колледжа № 112 от 02.09.2024г.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ РО «РСК» по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Объем времени на проведение ГИА – 6 недель.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

Допуск студентов к государственной итоговой аттестации оформляется приказом директора колледжа.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые Агентством, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА по специальности среднего профессионального образования, отдельному виду деятельности.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

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 1

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в	0,00%- 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100%

процентах)				

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 четырех 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 комиссии.

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по специальности
08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

**по специальности
08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций**

УГПС 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

2026 г.

Рабочая программа воспитания по специальности **08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций** является приложением 5 Основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» специальности **08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций** и приложением 4 к Рабочей программе воспитания ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону строительный колледж» на 2026/2027 учебный год.

Рабочая программа воспитания по специальности **08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций** содержит вариативные компоненты целевого, содержательного, организационного разделов и календарный план воспитательной работы по специальности **08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций**.

РАЗДЕЛ 1 ЦЕЛЕВОЙ

1.3 Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Гражданское воспитание
понимающий профессиональное значение строительной отрасли, специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций 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 равнодушное 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций, 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций, 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Организация и проведение тематических мероприятий в рамках недели цикловой комиссии Строительных материалов, информатики и общих профессиональных дисциплин
Организация и проведение деловых игр, викторин, открытых внеаудиторных мероприятий по тематике, связанной с освоением специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Подготовка обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, круглых столах различного уровня по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций в рамках реализации УД «Индивидуальный проект» и «Карьерное моделирование»

Модуль «Кураторство»

Инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Вовлечение обучающихся в работу технических кружков по специальности
Организация участия обучающихся в акциях ФП «Профессионалитет»
Вовлечение обучающихся в социально-значимые проекты профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, самореализации в выбранной специальности
Проведение тематических внеаудиторных мероприятий, связанных со 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»
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»

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

Проведение мастер-классов и профессиональных проб по специальности в рамках ДОД и ЕДОД
Зачисление абитуриентов специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций в студенты
Внеаудиторное мероприятие «Презентация специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций», приуроченная ко Дню СПО
День СПО
Организация и проведение встреч с представителями индустриальных партнёров, со специалистами, добившимися особых успехов в профессии
«Деловые завтраки» с амбассадорами профессионалитета
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!»
Неделя цикловой комиссии Строительных материалов, информатики и общих профессиональных дисциплин
Научно-практическая конференция «Современные материалы оборудование и технологии строительной отрасли»
День профессионалитета
Конкурс видеопрезентаций «Строитель – профессия будущего!»
Торжественное вручение дипломов выпускникам специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Оснащение кабинетов и зон по видам работ специальности наглядными пособиями и тематическими плакатами
Использование в оформлении кабинетов и зон по видам работ специальности брендинга в стиле строительного кластера ФП «Профессионалитет»
Демонстрация в кабинетах и зонах по видам работ по специальности тематического видеоконтента
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, 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 в рамках календарного плана воспитательной работы специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Участие членов студенческого совета в разработке и утверждении рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Участие членов студенческого совета в анализе воспитательной деятельности по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Проведение инструктажей студентов по охране труда и технике безопасности во время прохождения учебных и преддипломных практик
Проведение инструктажей студентов по охране труда и технике безопасности во время работы в мастерских, в зонах по видам работ, лабораториях специальности
Организация и проведение мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с освоением ОПОП-П 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций

Поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ГБПОУ РО «РСК», в том числе в рамках освоения ОПОП-П 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Содействие промышленных партнёров в организации и проведении уроков-экскурсий на предприятия и их объекты.
Участие промышленных партнёров в Днях открытых дверей ГБПОУ РО «РСК»
Участие промышленных партнёров в Единых днях открытых дверей ГБПОУ РО «РСК» в рамках реализации ФП «Профессионалитет»
Участие промышленных партнёров в Дне карьеры РСК
Участие промышленных партнёров в формировании профессиональных компетенций выпускника специальности в ОПОП-П 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Участие промышленных партнёров в разработке программы ГИА, проведении квалификационных и демонстрационных экзаменов, в работе ГЭК специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций,
Организация на базе предприятий – промышленных партнёров мест прохождения практики обучающихся по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Участие представителей промышленных партнёров в торжественном вручении дипломов выпускникам специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Создание обучающимися видеороликов о специальности ко Дню СПО «Я студент СПО и горжусь этим!»
Участие обучающихся в подготовке и проведении мастер-классов по специальности на Днях открытых дверей и Единых днях открытых дверей в колледже, школах
Участие обучающихся и амбассадоров Профессионалитета в Дне профессионалитета
Участие обучающихся в научно-практической конференции с международным участием «Современные материалы, оборудование и технологии строительной отрасли и инженерной инфраструктуры»
Участие обучающихся в конкурсе курсовых проектов по ПМ 01 МДК 01.01 Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций
Участие обучающихся в конкурсе презентаций по результатам прохождения производственной практики
Посещение обучающимися специализированных экспозиций выставки «СТИМ-ЭКСПО»
Участие обучающихся специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и

конструкций в Дне карьеры РСК
Участие обучающихся специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций в ярмарках вакансий
Разработка карьерной карты для специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Участие обучающихся в конкурсе портфолио
Участие обучающихся в уроках-экскурсиях на объекты предприятий – индустриальных партнёров колледжа: АО «Комбинат крупнопанельного домостроения», ООО «Аксацкий кирпичный завод», ООО «Комбинат строительных материалов – 14»
Участие обучающихся в XXVI Донском образовательном фестивале «Образование. Карьера. Бизнес»
Участие обучающихся в работе технических кружков по специальности: «Научно-исследовательский кружок», «Технолог», «Новые строительные материалы», «Поиск»
Взаимодействие с Центром опережающей профессиональной подготовки Ростовской области
Участие студентов специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций; - контроль реализации ОПОП-П специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций; - участие в реализации ОПОП-П специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Заместитель директора по воспитательной и социальной работе	- руководство рабочей группой по разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций; - контроль реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по

	специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций; - участие в реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций, 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 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций; - организация и проведение мероприятий 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
Председатель цикловой комиссии Строительных материалов, информатики общих профессиональных дисциплин	- участие в разработке рабочей программы воспитания и календарно плана воспитательной работы специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций; - контроль реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы в части освоения 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	- участие в разработке рабочей программы воспитания и календарно плана воспитательной работы специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций; - контроль реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы в части освоения дисциплин соответствующих циклов; - организация мероприятий профессиональной направленности по модулю «Образовательная деятельность» рабочей программы воспитания в соответствии с календарным планом воспитательной работы

Преподаватели, мастера производственного обучения ЦК СМИиОПД	- 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	- 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций
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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций привлекаются специалисты промышленных партнёров колледжа АО «Комбинат крупнопанельного домостроения», ООО «Аксайский кирпичный завод», ООО «Комбинат строительных материалов – 14», 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций заключены Соглашения о партнёрстве в целях создания и развития образовательно-производственного кластера АО «Комбинат крупнопанельного домостроения», ООО «Аксайский кирпичный завод», ООО «Комбинат строительных материалов – 14».

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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций 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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчета, составляемого заместителем директора по воспитательной и социальной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом колледжа.

**Календарный план воспитательной работы по специальности
08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций**

Календарный план воспитательной работы по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций разработан с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций.

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
Модуль «Образовательная деятельность»				
1	Урок-викторина «Известные ученые и открытия», приуроченный 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	Выполнение индивидуальных исследовательских заданий и проектов по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	2-3	В течение года	ЦК ОГСЭ и ФЭД
4	Урок-презентация (ПМ.01 МДК01.02) «Новые строительный материалы»	3,4	В течение года	ЦК СМИиОПД
5	Открытое внеаудиторное мероприятие по дисциплине иностранный язык по теме «Части здания»	2	Ноябрь	Председатель ЦК ЛиЯ
6	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
7	Конкурс электронных презентаций по дисциплинам «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» и «Основы финансовой грамотности» специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	3-4	2 семестр	ЦК ОГСЭ и ФЭД
8	Выполнение индивидуальных исследовательских заданий и проектов по дисциплине «Правовое обеспечение	3	В течение	ЦК ОГСЭ и ФЭД

	профессиональной деятельности», специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций		года	
9	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
10	Урок-квест «Мы строим будущее» с элементами ЭО среди студентов специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	3-4	в рамках недели ЦК	ЦК СМИиОПД
11	Дискуссии на тему: «Основные проблемы развития промышленных технологий в строительной отрасли в России в условиях санкций»	3-4	ноябрь	ЦК ОГСЭ и ФЭД
12	Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся, учитывающей специфику специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций, в рамках реализации УД «Индивидуальный проект» и «Карьерное моделирование»	1-2	В течение года	Преподаватели УД «Основы исследовательской деятельности» и «Карьерное моделирование»
Модуль «Кураторство»				
1	Вовлечение студентов в работу технических кружков, связанных со специальностью 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций зданий и сооружений	1-4	сентябрь, октябрь	Руководители учебных групп
2	Тематический классный час «День СПО»	1-4	сентябрь	Руководители учебных групп
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»	1	октябрь	ЦК СМИиОПД, руководитель учебной

				группы
5	Тематический классный час «Я – студент профессионалитета»	1	октябрь	Начальник отдела профориентации, руководитель учебной группы, амбассадоры
5	Фотоконкурс и фотовыставка студенческих работ, приуроченная ко Дню СПО	1-4	сентябрь	Руководитель учебной группы, руководитель медицентра
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, начальник отдела профориентации, амбассадоры
Модуль «Наставничество»				
1	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»	2-4	В течение года	ЦК СМИиОПД
2	Руководство исследовательской деятельностью студентов в процессе выполнения практических работ по ОПЦ 13 Основы предпринимательской деятельности» специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций в рамках модели наставничества «преподаватель – студент»	2-4	1 семестр	Преподаватели ЦК ОГСЭ и ФЭД

3	Руководство техническими кружками по специальности: «Научно-исследовательский кружок», «Технолог». «Новые строительные материалы», «Поиск»	1-4	В течение года	ЦК СМИиОПД
4	Руководство проектной деятельностью при освоении ОПОП-П специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	1-4	В течение года	Преподаватели ЦК, реализующих ОПОП-П
5	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 СМИиОПД, руководитель центра ППиДО
6	Оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;	1-4	В течение года	ПЦК СМИиОПД, сотрудники психологической службы
Модуль «Основные воспитательные мероприятия»				
1	Зачисление абитуриентов специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций в студенты	1	август	Зам. директора по ВСР, руководитель центра ПП и ДО, руководитель творческого центра,
2	Внеаудиторное мероприятие Презентация специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций, приуроченное ко Дню СПО	1	Октябрь	ЦК СМИиОПД, зав. отделением, руководитель учебной группы
3	День СПО (по отдельному плану)	1-4	Сентябрь-октябрь	Зам. директора по УР, зам. директора по ВСР, председатель ЦК СМИиОПД
4	Региональная студенческая конференция с международным участием «Подвиг строителей во время	1-2	Апрель	Зам. директора по ВСР, зав. библиотекой, ПЦК

	Великой Отечественной войны»			ОГСЭ и ФЭД, ПЦК ЛиЯ
5	Внеаудиторное мероприятие «Я – студент профессионалитета!»	1	Октябрь	начальник отдела профорientационной работы, амбассадоры профессионалитета
6	Неделя цикловой комиссии Строительных материалов, информатики и общих профессиональных дисциплин	1-4	2 семестр	ПЦК СМИиОПД
7	Конкурс профессионального мастерства среди студентов специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	3-4	2 семестр	ПЦК СМИиОПД
8	Конкурс видеопрезентаций «Строитель – профессия будущего!»	1	октябрь	ЦК СМИиОПД
9	Торжественное вручение дипломов выпускникам специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	4	июль	зам. директора по ВСР, зав. отделением
Модуль «Организация предметно-пространственной среды»				
1	Оснащение кабинетов Теплотехнического оборудования, технологии и автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций; Электротехники и электроники, зон по видам работ Технологического контроля производства строительных материалов; Испытания строительных материалов; Физико-химического анализа качества строительных материалов; Автоматизированного проектирования; 3D прототипирования и визуализации; Макетирования; Бетонные строительные работы; Лаборатории Информатики и информационных технологий тематическими наглядными пособиями и плакатами	1-4	В течение года	Зав. кабинетами, зав. лабораториями
2	Использование в оформлении кабинетах, лабораториях, зонах по видам работ специальности	1-4	В течение года	Зав. кабинетами, зав. лабораториями

	брендингования в стиле строительного кластера ФП «Профессионалитет»			
3	Демонстрация в кабинетах, мастерской, зонах по видам работ специальности тематического видеоконтента	1-4	В течение года	Зав. кабинетами, зав. лабораториями
4	Создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы по специальности	2-4	В течение года	Зав. библиотекой, ПЦК СМИиОПД
5	Размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью	1-4	В течение года	Зам. директора по ВСР, зам. директора по АХР, ПЦК СМИиОПД
6	Размещение информационно-справочных и наглядных материалов (стенды, плакаты) об индустриальных партнёрах, об особенностях специальности в пространстве, прилегающем к кабинетам, лабораториям, зонам под виды работ специальности	1-4	В течение года	ПЦК СМИиОПД, зав. кабинетами, зав. лабораториями
Модуль «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 и 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 СМИиОПД
4	Информирование родителей (законных представителей) об учебном плане специальности на учебный год, видах практик, условиях их прохождения	1-4	Сентябрь	Зав. отделениями, руководители учебных групп, ПЦК СМИиОПД, 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 СМИиОПД
Модуль «Самоуправление»				
1	Участие членов студенческого совета в организации и проведении мероприятий профессиональной направленности	1-4	В течение учебного года	Председатель студенческого совета, ПЦК СМИиОПД
2	Участие членов студенческого совета в разработке и утверждении рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	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 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	1-4	Июнь	Председатель студенческого совета
Модуль «Профилактика и безопасность»				
1	Проведение инструктажей студентов по охране труда и технике безопасности при прохождении учебной, производственной,	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 специальн	Зав. мастерскими и лабораториями специальности

			ости	
3	Реализация программ профилактической направленности в ГБПОУ РО «РСК» и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	1-4	В течение года	Сотрудники воспитательного отдела, руководители учебных групп, ПЦК СМИиОПД
4	Организация и проведение мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с освоением ОПОП-П 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	1-4	В течение года	ПЦК СМИиОПД
Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»				
1	Участие промышленных партнёров в формировании профессиональных компетенций выпускника специальности в ОПОП-П 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	1-4	В течение года	Зам. директора по УР, председатели ЦК
2	Участие промышленных партнёров в работе ГЭК специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	4	июнь	Зам. директора по УР, ЦК ТОСП, начальник отдела ПП и ДО
3	Участие представителей промышленных партнёров в Дне карьеры РСК	4	Май	Руководитель центра ПП и ДО, начальник отдела профориентации, зав. отделениями
4	Участие промышленных партнёров в разработке программы ГИА по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	4	В течение года	Зам. директора по УР, ПЦК СМИиОПД
5	Организация на базе предприятий – промышленных партнёров мест прохождения практик обучающихся по специальности 08.02.03 Производство	2-5	В течение года	Руководитель центра ПП и ДО, ПЦК СМИиОПД

	неметаллических изделий и конструкций			
6	Участие представителей индустриальных партнёров в проведении квалификационных экзаменов	2	По графику учебного процесса	Руководитель центра ПП и ДО, ПЦК СМИиОПД
7	Участие представителей индустриальных партнёров в проведении демонстрационного экзамена по специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	4,5	По графику учебного процесса	Руководитель центра ПП и ДО, ПЦК СМИиОПД
8	Участие представителей индустриальных партнёров в торжественном вручении дипломов выпускникам специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	4	Июль	Зам. директора по ВР, руководитель центра ПП и ДО
Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»				
1	Создание обучающимися видеороликов о специальности ко Дню СПО «Я студент СПО и горжусь этим»	1-4	Сентябрь октябрь	Руководители учебных групп, ЦК СМИиОПД, руководитель медиацентра
2	Участие обучающихся в конкурсе курсовых проектов	3-4	Март, апрель	ЦК СМИиОПД
3	Участие обучающихся в подготовке и проведении мастер-классов по специальности на Днях открытых дверей и Единых днях открытых дверей в колледже	1-4	По графику проведения ДОД и ЕДОД	Председатели ЦК
4	Участие обучающихся в Дне профессионалитета	1-4	Февраль, март	Начальник отдела профориентации, амбассадоры
5	Деловые завтраки с участием амбассадоров Проффессионалитета «Мы ПРОФИ!»	1-4	В течение года	Начальник отдела профориентации, руководитель

				медиацентра
6	Участие обучающихся в научно-практической конференции с международным участием «Современные материалы, оборудование и технологии строительной отрасли и инженерной инфраструктуры»	3-4	2 семестр	ЦК СМИиОПД
7	Участие обучающихся в конкурсе презентаций по результатам производственной практики по профессиональным модулям	3-4	2 семестр	ПЦК СМИиОПД
8	Посещение обучающимися специализированных экспозиций выставки «СТИМ-ЭКСПО»	1-4	В течение года	ПЦК СМИиОПД
9	Участие обучающихся специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций в Дне карьеры РСК	4	В течение года	ПЦК СМИиОПД
10	Участие обучающихся специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций в ярмарках вакансий	4	В течение года	Начальник отдела профориентации, ПЦК СМИиОПД
11	Разработка карьерной карты для специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций	1-4	В течение года	Начальник отдела профориентации, ЦК СМИиОПД
12	Участие обучающихся в конкурсе портфолио обучающихся	4	Май	ЦК СМИиОПД, зав. отделением
13	Участие обучающихся в уроках-экскурсиях на объекты предприятий – индустриальных партнёров колледжа: АО «Комбинат крупнопанельного домостроения», ООО «Аксайский кирпичный завод», ООО «Комбинат строительных материалов – 14»	2-4	В течение года	Руководитель центра ПП и ДО
14	Участие обучающихся в работе технических кружков по специальности: «Введение в Data	1-4	В течение года	ЦК СМИиОПД

	Science», «Научно-исследовательский кружок», «Технолог». «Новые строительные материалы», «Поиск»			
15	Участие студентов специальности 08.02.03 Производство неметаллических изделий и конструкций в работе Российских студенческих отрядов по программам профессионального обучения «Арматурщик», «Бетонщик», «Каменщик», «Штукатур», «Маляр строительный»	3-4	В течение года	Руководитель центра ПП и ДО, ПЦК СМИиОПД
16	Проведение мероприятий профессиональной направленности совместно с Центром опережающей профессиональной подготовки	3-4	В течение года	Руководитель центра ПП и ДО, ПЦК СМИиОПД
17	Участие обучающихся в XXVII Донском образовательном фестивале «Образование. Карьера. Бизнес»	1-4	Апрель	Руководитель центра ПП и ДО, ПЦК СМИиОПД