







Министерство общего и профессионального 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:	протокол № 9 от 05.07.2024 г.	
	приказ № 76 от 05.07.2024 г.	
Утверждено Приказом ГБПОУ РО «РСК»:	И.о. директора	_/Сухаревская О.В./
Согласовано с предприятием-работодателем АО «ККПД»	Генеральный директор	/Павлов Е.А./ ись

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, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018г №26 «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: 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 Ошибка! Закладка не определе	на.
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	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	9
4.3. Матрица компетенций выпускника	25
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	38
5.1. Учебный план	38
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	41
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	46
5.4. Календарный учебный график	49
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	60
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	60
5.7. Практическая подготовка	60
5.8. Государственная итоговая аттестация	61
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	61
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	61
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	62
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	62
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	63
Перечень приложений к ОПОП-П: Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	

Приложение 3. Материально-техническое оснащение

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая профессиональная образовательная основная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 08.02.03 специальности Производство ПО неметаллических строительных изделий и конструкций, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.01.2018г. № 26 (далее – ΦΓΟC, ΦΓΟС СΠΟ).

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 образования и науки Российской Федерации от 11.01.2018г. № 26);

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

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

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

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

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

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

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты 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», § 42. Дозировщик материалов 2-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;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

 $O\Pi O\Pi$ — основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

 Π – профессиональный цикл;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

 $T\Phi$ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

 $У\Pi$ — учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр		Данные
Отрасль, для которой разработана	Строительная отрасль	
образовательная программа		
Перечень профессиональных стандартов,	Приказ Мини	стерства труда и социальной
соответствующих профессиональной		едерации от 19.09.2016 № 529н
деятельности выпускников (при наличии)		профессионального стандарта
		сти производства бетонов с
	наноструктурирующим	-
		стерства труда и социальной
		едерации от 13.09.2016 № 504н
	«Об утверждении	профессионального стандарта
		области анализа, разработки и
	испытаний бетонов	с наноструктурирующими
	компонентами».	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
		стерства труда и социальной
	-	едерации от 27.07.2020 № 452н
	«Об утверждении	профессионального стандарта
	«Арматурщик».	профессионального стандарта
Специализированные допуски для	Не требуются	
прохождения практики, в том числе по охране	The specyfoles	
труда и возраст до 18 лет		
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства	образования и науки Российской
		оя 2018 г. N 26 об утверждении
		арственного образовательного
	стандарта среднего про	офессионального образования по
		В Производство неметаллических
Уродификация (и) выпускцика	строительных изделий в	и конструкции
Квалификация (-и) выпускника в т.ч. дополнительные квалификации	техник Арматурщик 3-го разря	ПО
в 1.4. дополнительные квалификации	Дозировщик компонентов бетонных смесей 2-го разряда	
Направленности (при наличии)	дозировщик компонент	тов остонных смесси 2-го разряда
Нормативный срок реализации		
на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной		
программы на базе ООО	5940 академических час	207
	2 года 10 месяцев	сов
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	∠ года то месяцев	
Согласованный с работодателем объем	4428 академических час	COR
образовательной программы	ттьо академинеских час	
Форма обучения	очная	
•		в т.ч. в форме практической
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	подготовки
Обязательная часть образовательной	3388	1654
программы		
Общеобразовательный цикл	1476	230
Общий гуманитарный и социально-	360	276
экономический цикл		
Математический и общий	96	58
естественнонаучный цикл		
Общепрофессиональный цикл	430	248
Профессиональный цикл	1026	842
` · ·		

в т.ч. практика:		
- учебная	- 162	- 162
- производственная	- 288	- 288
Вариативная часть образовательной	824	568
программы		
в т.ч. запрос конкретного работодателя	216	134
кластера и (или) отрасли (не менее 50%		
объема вариативной части образовательной		
программы), включая цифровой		
образовательный модуль:		
Основы финансовой грамотности	48	10
Выполнение работ по одной или нескольким	168	124
профессиям рабочих, должностям служащих		
11869 Дозировщик материалов		
ГИА в форме демонстрационного экзамена +	216	
дипломного проекта		
Всего	4428	2222

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	16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктур ирующими 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 приемнорасходные 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	ТФ В/01.4 Дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления ТФ В/02.4 Загрузка отдозированных материалов с помощью

			***************************************	anmar/amyayya anayyya ¥
			компонентами	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
				ТФ В/06.4 Ведение
				документации в
	16.096	Пахисор	ОТФ А	установленном порядке
2		Приказ Министоротро		ТФ А/01.5 Проведение
	Инженер-	Министерства	Лабораторно-	верификации сырьевых
	технолог в	труда и	экспериментальное	материалов
	области	социальной	сопровождение	ТФ А/02.5 Контроль
	анализа,	защиты	производства бетонов с	технологии приготовления
	разработки и	Российской	наноструктурирующими	бетонных смесей с
	испытаний	Федерации от	компонентами	наноструктурирующими
	бетонов с	13 сентября		компонентами
	наноструктур	2016 № 504н		ТФ А/03.5 Определение и
	ирующими			анализ технологических
	компонентами			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
3	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

No	Наименование		Профессия/должность с	Характеристика
	квалификационного	Раздел	указанием разряда (при	работ/должностные
	справочника	2 7	наличии)	обязанности
1	Единый тарифно-	Производс	Дозировщик	Дозирование компонентов
	квалификационный	ТВО	материалов 2-го разряда	бетонных смесей и
	справочник работ и	строительн		растворов: заполнителей,
	профессий рабочих	ых		цемента, воды и добавок
		материалов		(ускорителей твердения,
				пластифицирующих,
				пеногазообразующих и
				др.) на дозаторах с
				ручным управлением.
				Прием компонентов из
				бункеров, циклонов, баков
				и загрузка их в
				смесительные агрегаты.
				Управление работой
				дозаторов, питателей,
				вибраторов, установок по
				приготовлению добавок.
				Ведение сменного
				журнала учета расхода
				материалов и выпуска
				продукции. Устранение
				неисправностей в работе
				оборудования.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Производство неметаллических строительных	ПМ.01 Производство неметаллических
изделий и конструкций	строительных изделий и конструкций
Эксплуатация теплотехнического	ПМ.02 Эксплуатация теплотехнического
оборудования производства неметаллических	оборудования производства неметаллических
строительных изделий и конструкций	строительных изделий и конструкций
Автоматизация технологических процессов	ПМ.03 Автоматизация технологических
производства неметаллических строительных	процессов производства неметаллических
изделий и конструкций	строительных изделий и конструкций

Использование ресурсосберегающих и	ПМ.04 Использование ресурсосберегающих и
нанотехнологий в производстве	нанотехнологий в производстве
неметаллических строительных изделий и	неметаллических строительных изделий и
конструкций	конструкций
Выполнение работ по одной или нескольким	ПМ.05 Выполнение работ по одной или
профессиям рабочих, должностям служащих	нескольким профессиям рабочих, должностям
11122 Арматурщик	служащих 11122 Арматурщик
Выполнение работ по одной или нескольким	ПМ.06 Выполнение работ по одной или
профессиям рабочих, должностям служащих	нескольким профессиям рабочих, должностям
11869 Дозировщик компонентов бетонных	служащих 11869 Дозировщик компонентов
смесей	бетонных смесей

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы	Умения:
	решения задач	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
	профессиональной	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
	деятельности	определять этапы решения задачи
	применительно к	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
	различным контекстам	составлять план действия
	1	определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать 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 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
OK 02	Использовать современные	Умения:
	средства поиска, анализа и	определять задачи для поиска информации
	интерпретации	определять необходимые источники информации
	информации и	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
	информационные	выделять наиболее значимое в перечне информации
	технологии для	оценивать практическую значимость результатов поиска
	выполнения задач	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения
	профессиональной	профессиональных задач
	деятельности	использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

Планировать и реализовывать собственное	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 с использованием цифровых средств Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
реализовывать	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Умения:
реализовывать	использованием цифровых средств Умения:
реализовывать	Умения:
реализовывать	×
собственное	попределять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
	применять современную научную профессиональную терминологию
профессиональное и	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
личностное развитие,	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
предпринимательскую	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
деятельность в	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
профессиональной сфере,	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной
использовать знания по	деятельности
правовой и финансовой	презентовать бизнес-идею
грамотности в различных	определять источники финансирования
жизненных ситуациях	использовать разнообразие финансовых инструментов для управления финансами в целях достижения
	финансового благополучия с учетом финансовой безопасности
	определять направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том
	числе, финансовыми) для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
	получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать финансовую информацию из различных
	источников, использовать ее для самостоятельного решения профессиональных задач
	Знания:
	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	современная научная и профессиональная терминология
	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	правила разработки бизнес-планов
	порядок выстраивания презентации
	кредитные банковские продукты
	особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности для управления финансами
	базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для управления финансами
	основные принципы и методы проведения финансовых расчетов и планировании личных финансов
Эффективно	Умения:
взаимодействовать и	организовывать работу коллектива и команды
работать в коллективе и	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
команде	Знания:

		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и	Умения:
	письменную	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном
	коммуникацию на	языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
	государственном языке	Знания:
	Российской Федерации с	особенности социального и культурного контекста;
	учетом особенностей	правила оформления документов и построения устных сообщений
	социального и культурного	
OIC OC	контекста	X 7
OK 06	Проявлять гражданско-	Умения:
	патриотическую позицию,	описывать значимость своей специальности
	демонстрировать	применять стандарты антикоррупционного поведения
	осознанное поведение на	Знания:
	основе традиционных российских духовно-	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	нравственных ценностей, в	значимость профессиональной деятельности по специальности
	•	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению	Умения:
	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,
		осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий
		региона
		анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности
		соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности
	чрезвычайных ситуациях	Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		1 /

		принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	
		правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	
		принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	
OK 08	Использовать средства	Умения:	
	физической культуры для сохранения и укрепления	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	
	здоровья в процессе	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	
	профессиональной	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной _ специальности	
	деятельности и	Знания:	
	поддержания	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	необходимого уровня	основы здорового образа жизни	
	физической	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
	подготовленности	средства профилактики перенапряжения	
OK 09	Пользоваться	Умения:	
	профессиональной	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	
	документацией на	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
	государственном и	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
	иностранном языках	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
Производство	ПК 1.1 Осуществлять ведение	Навыки:
неметаллических строительных изделий и	технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и	определении технологических характеристик сырьевых материалов, строительных изделий и конструкций

конструкций	конструкций, управлять технологическим	ведения технологических процессов производства неметаллических
	оборудованием по производству	строительных изделий и конструкций
	неметаллических строительных изделий и	проектирования технологического процесса формования изделий, складов
	конструкций	Умения:
		производить расчеты сырья, технологического оборудования для
		производства неметаллических строительных изделий и конструкций
		применять требования безопасности труда в производстве строительных
		материалов и в строительстве
		оперативно корректировать состав бетонной смеси с
		наноструктурирующими компонентами для достижения заданной
		подвижности
		составлять схемы компоновки оборудования в цехе
		подбирать оборудование для изготовления арматурных изделий
		составлять маршрутные карты изготовления ж/б изделий
		выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов
		сооружений
		применять требования безопасности труда в производстве строительных
		материалов и в строительстве
		Знания:
		типовые технологические процессы производства неметаллических
		строительных изделий и конструкций
		технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций
		методы проектирования технологических процессов и оборудования
		воздействие негативных факторов на человека
		методы и средства защиты от опасностей технических систем и
		технологических процессов
		правила складирования сырьевых материалов для приготовления бетонны
		смесей с наноструктурирующими добавками
		процесс загрузки сырьевых материалов и наноструктурирующих
		компонентов в приемно-расходные бункеры
		техническое состояние оборудования линии производства
		деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при
		работе под нагрузкой
		методы и средства защиты от опасностей технических систем и
		технологических процессов

ПК 1.2 Осуществлять входной контроль	Навыки:
основных и вспомогательных материалов.	определения технологических характеристик сырьевых материалов,
Осуществлять контроль качества	строительных изделий и конструкций
полупродуктов и готовой продукции в	работы с контрольно-измерительными приборами
соответствии с требованиями нормативно-	работы с нормативной документацией
технической документации, анализировать	Умения:
результаты контроля	использовать средства и методики измерений, контроля и испытаний
	материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих и изготавливаемых
	изделий
	дифференцировать сырьевые материалы по внешнему признаку
	вести отчетную документацию в установленном порядке
	подбирать и рассчитывать материалы для производства керамических изделий
	применять требования по сертификации и аккредитации, методы
	измерений и определения погрешности
	Знания:
	требования к качеству и правила приемки сырья, материалов,
	полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
	методики выполнения измерения и контроля характеристик материалов,
	заготовок, комплектующих изделий и изготавливаемых изделий
	горные породы, используемые для производства строительных материалов
	технические требования к строительному стеклу, минеральным и
	органическим вяжущим веществам, изделиям из древесины и пороков
	древесины
	понятия и принципы экспертизы, виды стандартов, методы контроля,
HIC 1.2 D	средства и методы измерений
ПК 1.3 Владеть основами строительного	Навыки:
производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций	оценки качества монтажа железобетонных конструкций зданий и
проектирования строительных конструкции	сооружений
	работы с нормативной документацией
	Умения:
	определять по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и
	сооружений
	пользоваться государственными стандартами на строительные
	конструкции
	подбирать строительные конструкции для гражданских зданий, читать

	строительные и рабочие чертежи
	выполнять несложные расчеты сборных железобетонных конструкций
	гражданских и промышленных зданий
	Знания:
	основы расчета и проектирования железобетонных конструкций
	строительные элементы инженерного оборудования
	технологию монтажа строительных конструкций
	основные конструктивные системы и решения частей зданий
	основы расчета железобетонных конструкций
ПК 1.4 Обеспечивать рациональное	Навыки:
использование производственных мощностей	выбора экономически целесообразного способа производства
с целью получения качественной продукции	неметаллических строительных изделий и конструкций
	Умения:
	обосновывать выбор наиболее целесообразного способа производства
	неметаллических изделий и конструкций
	определять организационно-правовые формы организаций
	планировать деятельность организации
	Знания:
	методы и принципы системного исследования при разработке
	технологических процессов
	основные принципы построения экономической системы организации
	основные технико-экономические показатели деятельности организации и
	методику их расчета
ПК 1.5 Выявлять резервы производства с	Навыки:
целью повышения производительности труда	работы с нормативной документацией
и качества продукции	оформлении технологической документации
	работе со справочной литературой
	расчета технико-экономических показателей
	Умения:
	моделировать технологические схемы производства неметаллических
	строительных изделий и конструкций
	Знания:
	технологическое оборудование для производства строительных изделий и
	конструкций
	системы и методы разработки технологических процессов
	типовые технологические процессы производства неметаллических
	типовые технологические процессы производства неметаллических

		строительных изделий и конструкций
	ПК 1.6 Владеть цифровыми технологиями	Навыки:
	графического проектирования и	графического проектирования с помощью современных программных
	моделирования для применения в сфере	комплексов
	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
		Знания:
		основные понятия и определения компьютерного проектирования и
		моделирования в сфере профессиональной деятельности
		виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной
		деятельности
Эксплуатация	ПК 2.1 Осуществлять эксплуатацию	Навыки:
теплотехнического	теплотехнического оборудования для	эксплуатации теплотехнического оборудования
оборудования	производства неметаллических строительных	Умения:
производства	изделий и конструкций	загрузки и выгрузки форм или изделий из установок для сушки, тепло-
неметаллических		влажностной обработки или обжига неметаллических изделий и
строительных изделий и		конструкций, контроля режима тепловой обработки
конструкций		Знания:
		тепловую обработку материалов и виды установок для сушки, тепло-
		влажностную обработку и обжиг неметаллических изделий и конструкций
		устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического
		оборудования
	ПК 2.2 Определять неполадки в работе	Навыки:
	оборудования, подбирать оборудование по	определения неполадок в работе оборудования
	заданным условиям	Умения:
		использовать документацию и инструкции по эксплуатации
		теплотехнического оборудования для определения неполадок
		осуществлять организацию работ по устранению неполадок
		подбирать теплотехническое оборудование в зависимости от
		характеристики изделий и способа производства изделий
		Знания:

		устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования документации и инструкций по эксплуатации теплотехнического оборудования
	ПК 2.3 Осуществлять теплотехнические	Навыки:
	расчеты теплообменных аппаратов, установок	расчетах оборудования
	периодического действия и непрерывного	подбор теплотехнического оборудования по заданным условиям
	действия при производстве неметаллических	Умения:
	строительных изделий и конструкций	производить теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов,
		установок периодического и непрерывного действия при производстве
		неметаллических строительных изделий и конструкций
		определять количество энергии, участвующей в термодинамических
		процессах идеальных газов
		Знания:
		устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования
		процессы, происходящие в котельных установках, теплообменниках и их конструкций
	ПК 2.4 Выявлять резерв работы оборудования	Навыки:
	для увеличения выпуска продукции	эксплуатации теплотехнического оборудования
		определение резерва работы оборудования для увеличения выпуска
		продукции и сокращения расхода тепла
		Умения:
		разрабатывать мероприятия по увеличению производительности тепловых установок и сокращению расхода тепла
		Знания:
		устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования
Автоматизация	ПК 3.1 Осуществлять регулирование и	Навыки:
технологических процессов производства	автоматическое управление параметрами технологического процесса	дозировке компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления
неметаллических	•	загрузке отдозированных материалов с помощью автоматизированной
строительных изделий и		системы управления в бетоносмеситель
конструкций		приготовлении смеси сырьевых материалов с помощью
		автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту

выгрузке бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство

выявлении неполадок в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами

ведении документации в установленном порядке

Умения:

вести наблюдение за работой механизмов в автоматизированной системе управления

устранять программные сбои, возникающие при работе с автоматизированной системой управления

управлять ручной и автоматической мойкой высокого давления, работой смесительного оборудования и оборудования по выгрузке бетонной смеси оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для достижения заданной подвижности в соответствии с фактической влажностью заполнителей выполнять вспомогательные работы при управлении механизмами подавать предупредительные сигналы при пуске и остановке оборудования изменять программы работы технологического оборудования для загрузки сырьевых материалов, производства и выгрузки бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами в соответствии с техническим регламентом

выявлять факты и причины механической поломки агрегатов оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами

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:

последовательность и длительность выполнения технологических операций по загрузке отдозированных материалов в бетоносмеситель документы, определяющие последовательность и длительность выполнения технологических операций

продолжительность перемешивания для "сухого" и "мокрого" замесов ведение и хранение технической документации в установленном порядке виды, причины сбоев и неполадок технологического оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами

	AVAITALES ANGINES SE SANGE ANGINE SE SANGE
	систему связи и подачи сигнала при производстве бетонных смесей с
ПСЭЭП	наноструктурирующими компонентами
ПК 3.2 Применять контрольно-измерительные	Навыки:
приборы для управления технологическим	пользования контрольно-измерительной аппаратурой
процессом	ведения документации в установленном порядке
	контроль с помощью автоматизированной системы управления за полной
	выгрузкой бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами из
	бетоносмесителя
	Умения:
	пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой
	контролировать и регулировать равномерную подачу материалов, работу
	смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных
	приборов
	Знания:
	принципы измерения, контроля, регулирования и автоматического
	управления параметрами технологического процесса, контрольно-
	измерительную аппаратуру, автоматизированные системы управления
	технологическим процессом
ПК 3.3 Составлять схемы автоматизации	Навыки:
технологических процессов	дозировке компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной
	системы управления
	загрузке отдозированных материалов с помощью автоматизированной
	системы управления в бетоносмеситель
	приготовления смеси сырьевых материалов с помощью
	автоматизированной системы управления согласно техническому
	регламенту
	выгрузке бетонной смеси с помощью автоматизированной системы
	управления в транспортирующее устройство
	Умения:
	составлять схемы автоматизации технологических процессов
	Знания:
	основные виды программных ошибок автоматизированной системы
	управления и способы их устранения
	устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации
	автоматизированной системы управления по производству бетонных
	смесей с наноструктурирующими компонентами
ПК 3.4 Применять автоматизированные	Навыки:

	ANATOM I UTBODIONIG MUMO CHO MOCCO COMMINO	дозировке компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной
	системы управления, микропроцессорную технику в производстве	системы управления
		загрузке отдозированных материалов с помощью автоматизированной
		системы управления в бетоносмеситель
		приготовления смеси сырьевых материалов с помощью
		автоматизированной системы управления согласно техническому
		регламенту
		выгрузке бетонной смеси с помощью автоматизированной системы
		управления в транспортирующее устройство
		Умения:
		использовать программное обеспечение автоматизированной системы
		управления
		выполнять работу по обеспечению автоматизированной обработки
		поступающей информации
		осуществлять перевод работы автоматизированной системы управления на
		ручную и обратно
		анализировать ошибки программного обеспечения автоматизированной
		системы управления
		вести отчетную документацию в установленном порядке
		контролировать время перемешивания смеси сырьевых материалов с
		помощью АСУ в соответствии с техническим регламентом
		Знания:
		применение микропроцессорной техники в производстве
		правила работы с программным обеспечением автоматизированной
		системы управления производством бетонных смесей с
		наноструктурирующими компонентами
**	THE A 1.05	стадии разработки АСУТП
Использование	ПК 4.1 Обеспечивать рациональное	Навыки:
ресурсосберегающих и	использование производственных мощностей	эксплуатации технологического оборудования
нанотехнологий в	с целью экономии сырьевых и топливно-	первичной подготовке сырьевых материалов
производстве	энергетических ресурсов	управления механизмами по обогащению сырьевых материалов для
неметаллических		производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
строительных изделий и конструкций		транспортировке и загрузке сырьевых материалов в приемно-расходные
конструкции		бункеры
		управления механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в
		расходные баки
		Умения:

обеспечивать рациональное использование сырьевых материалов и производственных мощностей с целью экономии энергозатрат работать с документацией в установленном порядке дифференцировать и оценивать качество сырьевых материалов по внешнему признаку визуально (по мнемосхеме) оценивать работоспособность механизмов по обогащению сырьевых материалов и степень загрузки бункеров оценивать наличие запаса сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами обеспечивать равномерную загрузку и установленное соотношение сырьевых материалов соблюдать график и вести учет количества загружаемых сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами применять средства индивидуальной защиты управлять механизмами подачи сырьевых материалов эксплуатировать насосное оборудование обеспечивать учёт используемых энергетических ресурсов Знания: правила и порядок прохода в складские зоны для хранения сырьевых материалов виды перерабатываемых сырьевых материалов и требования, предъявляемые к ним виды и основные характеристики 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 технологическая схема работы механизмов по обогащению сырьевых материалов правила погрузки, выгрузки, транспортировки, применения погрузочноразгрузочного оборудования расположение обслуживаемых производственных участков типы бункеров и емкостей для складирования материалов, предельно допустимый уровень загрузки бункеров классификацию сырьевых материалов, типовые рецептуры бетонных

	OLOGO TOWN WAS ASSESSED TO THE TOWN TOWN TO THE TOWN TOWN TO THE TOWN TOWN TO THE TOWN TOWN TO THE TOWN TOWN TO THE TOWN TO THE TOWN TO THE TOWN TO TH
	смесей, технический регламент дозирования сырьевых материалов и приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами
	требования, предъявляемые к качеству бетонной смеси с
	наноструктурирующими компонентами
	правила транспортировки сырьевых материалов и наноструктурирующих
	компонентов
	понятия и принципы энергоаудита
ПК 4.2 Предупреждать и устранять	Навыки:
отклонения в работе технологического	эксплуатации технологического оборудования
оборудования	Умения:
	предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима
	оценивать исправность оборудования
	Знания:
	устройство и принцип работы основного технологического оборудования
	состав и правила проведения планово-предупредительных ремонтов
	технологического оборудования
	способы выявления неисправностей в работе механизмов
ПК 4.3 Осуществлять подбор оборудования,	Навыки:
обеспечивающего энергосбережение	подбор оборудования, обеспечивающего энергосбережение
	работе с контрольно-измерительными приборами
	Умения:
	визуально (по мнемосхеме) оценивать работоспособность механизмов по
	обогащению сырьевых материалов и степень загрузки бункеров
	менять сито под нужную фракцию
	Знания:
	устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации
	оборудования для производства бетонных смесей с
	наноструктурирующими компонентами
	технологическая схема работы механизмов по обогащению сырьевых
	материалов
	последовательность и длительность выполнения технологических
	операций для производства бетонных смесей с наноструктурирующими
	компонентами
ПК 4.4 Планировать мероприятия по	Навыки:
совершенствованию технологии изготовления	планирование мероприятий по совершенствованию технологии
продукции с целью снижения сырьевых и	изготовления продукции с целью снижения сырьевых и топливно-
топливно-энергетических ресурсов	энергетических ресурсов

		Умения:
		работать с документацией в установленном порядке
		применять промышленные отходы и вторичное сырье для производства
		неметаллических строительных изделий и конструкций
		защищать свои права в соответствии с гражданским и трудовым
		законодательством
		анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности
		(бездействия) с правовой точки зрения
		Знания:
		принципы ресурсосбережения и ресурсосберегающие технологии
		локальные акты и нормативно-распорядительные документы организации
		эффективность использования промышленных отходов и вторичного
		сырья при производстве неметаллических строительных изделий и
		конструкций
Выполнение работ по	ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы	Навыки:
одной или нескольким	при производстве арматурных работ	выполнения простых арматурных работ
профессиям рабочих,		Умения:
должностям служащих		определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке
11122 Арматурщик		Знания:
		виды и свойства материалов для производства арматурных работ
		маркировка арматурных изделий
		правила чтения рабочих чертежей
	ПК 5.2 Изготавливать арматурные	Навыки:
	конструкции	выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских
		арматурных каркасов
		Умения:
		организовывать рабочее место для производства арматурных работ в
		соответствии с требованиями норм охраны труда
		подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для
		выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых
		армоконструкций
		перемещать арматуру в пределах рабочего места
		Знания:
		правила чтения рабочих чертежей
		способы и приемы вязки арматуры
	ПК 5.3 Армировать железобетонные	Навыки:

	конструкции различной сложности	установка готовых арматурных сеток в железобетонные конструкции
		Умения:
		выполнять установку арматуры из отдельных стержней в железобетонные
		конструкции
		правила чтения рабочих чертежей
		Знания:
		технология производства арматурных работ
		виды арматурных каркасов
	ПК 5.4 Контролировать качество арматурных	Навыки:
	работ	приемки арматурных изделий и конструкций
		Умения:
		выявления дефектов арматурных работ
		Знания:
		допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и
		армоконструкций
Выполнение работ по	ПК 6.1 Управлять работой дозаторов,	Навыки:
одной или нескольким	питателей, вибраторов, установок по приготовлению добавок	управление работой дозаторов, питателей, вибраторов, установок по
профессиям рабочих,		приготовлению добавок
должностям служащих		ведение сменного журнала учета расхода материалов и выпуска продукции
11869 Дозировщик		Умения:
компонентов бетонных		дозировать компоненты бетонных смесей и растворов: заполнителей,
смесей		цемента, воды и добавок (ускорителей твердения, пластифицирующих,
		пеногазообразующих и др.)
		прием компонентов из бункеров, циклонов, баков и загрузки их в
		смесительные агрегаты
		Знания:
		устройство и принцип действия применяемых дозаторов
		технологическую схему подачи компонентов
		рецептуру и технологию приготовления бетонных смесей и растворов
		виды и назначение применяемых добавок
		последовательность загрузки компонентов в смесители
	ПК 6.2 Устранение неисправностей в работе	Навыки:
	оборудования	устранение неисправностей в работе оборудования
		Умения:
		выявлять неполадки в работе оборудования
		Знания:

	устройство и принцип действия оборудования
	способы выявления неисправностей оборудования
ПК 6.3 Составление налоговых деклараций и	Навыки:
форм статистической отчетности в	составление отчетов и налоговых деклараций по налогам и сборам в
установленные законодательством сроки с	бюджет
применением цифровых платформ	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 неметаллических строительных изделий и конструкций	ПК 1.1 Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций, управлять технологическим	16.095	ОТФ А Подготовка смеси сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами ОТФ В	ΤΦ A/01.4 ΤΦ A/02.4 ΤΦ A/03.4 ΤΦ A/04.4 ΤΦ B/01.4

оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций	16.096	Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами ОТФ А Лабораторно- экспериментальное сопровождение производства бетонов	ΤΦ B/02.4 ΤΦ B/03.4 ΤΦ B/04.4 ΤΦ B/05.4 ΤΦ A/02.5 ΤΦ A/03.5
ПК 1.2 Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля	16.095	наноструктурирующими компонентами ОТФ А Подготовка смеси сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами ОТФ В Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими	TΦ A/01.4 ΤΦ B/01.4
	16.096	компонентами ОТФ А Лабораторно- экспериментальное сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ΤΦ A/01.5 ΤΦ A/02.5 ΤΦ A/03.5 ΤΦ A/04.5 ΤΦ A/05.5 ΤΦ A/06.5 ΤΦ A/07.5
ПК 1.3 Владеть основами	16.095	ОТФ В Управление программным	ТФ В/04.4 ТФ В/05.4

строительного производства и		обеспечением	ТФ В/06.4
основами расчета и		автоматизированной системы	
проектирования строительных		управления по производству	
		бетонных смесей с	
конструкций		наноструктурирующими	
		компонентами	
ПК 1.4 Обеспечивать	16.095	ОТФ А	ТФ А/01.4
рациональное использование		Подготовка смеси сырьевых	ТФ А/02.4
*		материалов для производства	ТФ А/04.4
производственных мощностей с		бетонов с	
целью получения качественной		наноструктурирующими	
продукции		компонентами	
		ОТФ В	ТФ В/02.4
		Управление программным	
		обеспечением	
		автоматизированной системы	
		управления по производству	
		бетонных смесей с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	
	16.096	ОТФ А	TΦ A/05.5
		Лабораторно-	
		экспериментальное	
		сопровождение производства	
		бетонов с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	
ПК 1.5 Выявлять резервы	16.095	ОТФ А	TΦ A/01.4
производства с целью		Подготовка смеси сырьевых	ТФ А/03.4
повышения		материалов для производства	
		бетонов с	
производительности труда и		наноструктурирующими	
качества продукции		компонентами	
		ОТФ В	ТФ В/01.4
		Управление программным	ТФ В/02.4
		обеспечением	ТФ В/03.4
		автоматизированной системы	ТФ В/04.4

		16.096	управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами ОТФ А Лабораторно- экспериментальное сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ТФ A/04.5 ТФ A/06.5
	ПК 1.6 Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности	16.096	ОТФ А Лабораторно- экспериментальное сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	TΦ A/06.5
ВД 02 Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ПК 2.1 Осуществлять эксплуатацию теплотехнического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций	16.095	ОТФ В Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами	ТФ B/04.4 ТФ B/05.4
	ПК 2.2 Определять неполадки в работе оборудования, подбирать оборудование по заданным условиям	16.095	ОТФ А Подготовка смеси сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами ОТФ В Управление программным	ТФ A/02.4 ТФ A/03.4 ТФ A/04.4 ТФ B/05.4 ТФ B/06.4
			обеспечением автоматизированной системы управления по производству	

			<u> </u>
		бетонных смесей с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	
	16.096	ОТФ А	TΦ A/02.5
		Лабораторно-	
		экспериментальное	
		сопровождение производства	
		бетонов с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	
ПК 2.3 Осуществлять	16.095	ОТФ В	ТФ В/03.4
теплотехнические расчеты		Управление программным	
теплообменных аппаратов,		обеспечением	
установок периодического		автоматизированной системы	
действия и непрерывного		управления по производству	
действия при производстве		бетонных смесей с	
неметаллических строительных		наноструктурирующими	
изделий и конструкций		компонентами	
	16.096	ОТФ А	ТФ А/05.5
	10.000	Лабораторно-	111200.0
		экспериментальное	
		сопровождение производства	
		бетонов с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	
ПК 2.4 Выявлять резерв работы	16.095	ОТФ А	ТФ А/02.4
оборудования для увеличения	10.073	Подготовка смеси сырьевых	ΙΨ 11/02.4
выпуска продукции		материалов для производства	
выпуска продукции		бетонов с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	T& D/04 4
		ОТФ В	ΤΦ B/04.4
		Управление программным	ТФ В/05.4
		обеспечением	
		автоматизированной системы	
		управления по производству	
		бетонных смесей с	

			наноструктурирующими	
			компонентами	
		16.096	ОТФ А	TΦ A/02.5
			Лабораторно-	
			экспериментальное	
			сопровождение производства	
			бетонов с	
			наноструктурирующими	
			компонентами	
ВД 03 Автоматизация	ПК 3.1 Осуществлять	16.095	ОТФ А	TΦ A/02.4
технологических	регулирование и		Подготовка смеси сырьевых	
процессов	автоматическое управление		материалов для производства	
производства	параметрами технологического		бетонов с	
_	процесса		наноструктурирующими	
неметаллических			компонентами	
строительных изделий			ОТФ В	ТФ В/01.4
и конструкций			Управление программным	ТФ В/02.4
			обеспечением	ТФ В/04.4
			автоматизированной системы	ТФ В/05.4
			управления по производству	
			бетонных смесей с	
			наноструктурирующими	
			компонентами	
	ПК 3.2 Применять контрольно-	16.095	ОТФ В	ТФ В/03.4
	измерительные приборы для		Управление программным	
	управления технологическим		обеспечением	
	процессом		автоматизированной системы	
			управления по производству	
			бетонных смесей с	
			наноструктурирующими	
			компонентами	
		16.096	ОТФ А	TΦ A/03.5
			Лабораторно-	ТФ А/04.5
			экспериментальное	ТФ А/06.5
			сопровождение производства	
			бетонов с	
			наноструктурирующими	

			компонентами	
	ПК 3.3 Составлять схемы автоматизации технологических процессов	16.095	ОТФ В Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими	ТФ В/02.4
	ПК 3.4 Применять автоматизированные системы управления, микропроцессорную технику в производстве	16.095	компонентами ОТФ А Подготовка смеси сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	ТФ А/03.4
			ОТФ В Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами	ТФ B/01.4 ТФ B/02.4 ТФ B/03.4 ТФ B/04.4
ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве	ПК 4.1 Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью экономии сырьевых и топливно-энергетических ресурсов	16.095	ОТФ А Подготовка смеси сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами ОТФ В	ТФ A/02.4 ТФ A/03.4 ТФ A/04.4 ТФ B/01.4
и конструкций			Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами	ТФ B/02.4 ТФ B/03.4

ПК 4.2 Предупреждать и	16.095	ОТФ А	ТФ А/02.4
устранять отклонения в работе		Подготовка смеси сырьевых	ТФ А/03.4
технологического		материалов для производства	ТФ А/04.4
оборудования		бетонов с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	
		ОТФ В	ТФ В/02.4
		Управление программным	ТФ В/05.4
		обеспечением	ТФ В/06.4
		автоматизированной системы	
		управления по производству	
		бетонных смесей с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	
	16.096	ОТФ А	ТФ А/02.5
		Лабораторно-	
		экспериментальное	
		сопровождение производства	
		бетонов с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	
ПК 4.3 Осуществлять подбор	16.095	ОТФ А	ТФ А/02.4
оборудования,		Подготовка смеси сырьевых	
обеспечивающего		материалов для производства	
энергосбережение		бетонов с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	
		ОТФ В	ТФ В/02.4
		Управление программным	ТФ В/06.4
		обеспечением	
		автоматизированной системы	
		управления по производству	
		бетонных смесей с	
		наноструктурирующими	
		компонентами	
	16.096	ОТФ А	TΦ A/02.5
		Лабораторно-	TΦ A/05.5

			экспериментальное	ТФ А/06.5
			сопровождение производства	111200.0
			бетонов с	
			наноструктурирующими	
			компонентами	
	ПК 4.4 Планировать	16.095	ОТФ А	ТФ А/01.4
	мероприятия по		Подготовка смеси сырьевых	
	совершенствованию		материалов для производства	
	технологии изготовления		бетонов с	
	продукции с целью снижения		наноструктурирующими	
	сырьевых и топливно-		компонентами	
	энергетических ресурсов		ОТФ В	ТФ В/01.4
			Управление программным	ТФ В/04.4
			обеспечением	
			автоматизированной системы	
			управления по производству	
			бетонных смесей с	
			наноструктурирующими	
			компонентами	
ВД 05 Выполнение	ПК 5.1 Выполнять	16.026	ОТФ А	ТФ А/01.3
работ по одной или	подготовительные работы при		Выполнение простых работ	
нескольким	производстве арматурных работ		при изготовлении и монтаже	
профессиям рабочих,			армоконструкций	
должностям служащих	ПК 5.2 Изготавливать	16.026	ОТФ А	ТФ А/02.3
•	арматурные конструкции		Выполнение простых работ	
11121 Арматурщик			при изготовлении и монтаже	
			армоконструкций	
	ПК 5.3 Армировать	16.026	ОТФ А	ТФ А/03.3
	железобетонные конструкции		Выполнение простых работ	
	различной сложности		при изготовлении и монтаже	
			армоконструкций	
	ПК 5.4 Контролировать	16.026	ОТФ А	ТФ А/02.3
	качество арматурных работ		Выполнение простых работ	
			при изготовлении и монтаже	
			армоконструкций	

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
Вариативная	ВД 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11869 Дозировщик компонентов бетонных смесей	ПК 6.1 Управлять работой дозаторов, питателей, вибраторов, установок по приготовлению добавок ПК 6.2 Устранение неисправностей в работе оборудования ПК 6.3 Составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ	Единый тарифно- квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Производство строительных материалов	Дозирование компонентов бетонных смесей и растворов: заполнителей, цемента, воды и добавок (ускорителей твердения, пластифицирующих, пеногазообразующих и др.) на дозаторах с ручным управлением. Прием компонентов из бункеров, циклонов, баков и загрузка их в смесительные агрегаты. Управление работой дозаторов, питателей, вибраторов, установок по приготовлению добавок. Ведение сменного журнала учета расхода материалов и выпуска продукции. Устранение неисправностей в работе оборудования.

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

											Код	общи	ихи	троф	ессион	альных	компе	генций,	осваин	ваемых	в рамі	ках дис	ципли	н (прос	рессио	нальн	ых мод	улей)						
17	Потогот		О	бщи	е ком	пете	нции	(OK))					• •								ссиона													
Индекс	Наименование	01	02		04	05		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	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
Обязательна программы	ля часть образовательной																																		
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																																		
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																																		
00Д.13	Основы безопасности жизнедеятельности																																		
ООД.14	Карьерное моделирование																																		
ООД.15	Индивидуальный проект																																		
, ,	Общий гуманитарный и																																		
ОГСЭ.00	социально- экономический цикл																																		<u> </u>
ОГСЭ.01	Основы философии	0		О	0		О																												
	История		О			О	О																												
огсэ.03	Иностранный язык в профессиональной	О	О	О	О	О	О			О																									
ОГСЭ.04	деятельности Физическая культура								О				-			-	-	-		-	-	1	-			-			-				-		
ОГСЭ.05	Психология общения	О		О	0	0	1		U		-								1			1			ļ			1							
ОГСЭ.06	Основы финансовой	0	О	0	0	0																													
ЕН.00	грамотности Математический и общий естественнонаучный																																		
EH.01	цикл Экологические основы	О	О	О				О																				О							
EH.02	природопользования Математика	0	0			+	-		-	-	-	0	-	-		<u> </u>	1	-	 	<u> </u>	-	1	1		 	╁	 	╂		 					
EH.02 EH.03	Информатика Информатика	0	0			1-	1		1	1	1	10	1	1	0		1	1	-			1	1		 	1	1	1-	1	1		1	1		
EH.03 ОП.00	Общепрофессиональный	U	U			1									U											1		1							
27.01	цикл					1	1		1		<u> </u>		<u> </u>						<u> </u>			1	1		<u> </u>	1		<u> </u>				ļ	ļ		<u> </u>
	Инженерная графика	0	О	O		О	1		1	О			О				1	1	<u> </u>			1	<u> </u>		<u> </u>	1		1	О	О	О	ļ			 '
ОП.02	Техническая механика	О				-	1		1		О		<u> </u>				1		<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>			1	ļ						<u> </u>
ОП.03	Электротехника и основы электронной техники	О	О								О																								
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация продукции		О	О		О						О																							
ОП.05	Информационные	О	0			+	1		1		1		1			0		1							 		1	1		1					
011.03	информационные	U	U			1	1		1	<u> </u>	l	U	1	1	l	1	1	<u> </u>	1	l	ĺ	1	1	1	<u> </u>	1		L	L		<u> </u>				

	технологии в профессиональной деятельности																														
ОП.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	О	О	О		О	О			О																	О				
ОП.07	Экономика организации	0	О	0	О									О																	
ОП.08	Основы менеджмента и маркетинга			О	О									О													О				
ОП.09	Охрана труда и промышленная безопасность	О	О	О	0	О		0	О		О		О				О	О				О			О		О	0	О		
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности							О																							
П.00	Профессиональный цикл																														
	Производство неметаллических строительных изделий и конструкций									0	0	О	О	О	О	О															
МДК.01.01	Основы строительного производства	О	О	О						О			О																		
МДК.01.02	Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций	О	О	О	О	О		О		О	О	О		О	0	О															
МДК.01.03	Цифровые технологии	0	О													0															
УП.01	Учебная практика											О																			
УП.01	Учебная практика											Ō																			
	Производственная практика										О	О																			
ПМ.02	Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций																О	О	0	О											
МДК.02.01	Тепловые процессы при производстве неметаллических изделий и конструкций	0	0	О	О	О		0		О							О	О	О	О											
МДК.02.02	Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	0	О			О		0		О							О	О	О	О											
ПП.02	Производственная практика																О		О												
ПМ.03	Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций																				О	О	0	0							
МДК.03.01	Основы автоматизации технологических	О	О	О	О					О											О	О	О	О							

	T				1	_			1 1		 - 1			1	1	ı	1		1	1	1	1	1				1	1	1		1	
	процессов производства																															'
	неметаллических строительных изделий и																															
	конструкций																															
	Производственная											-						1														┼──┤
ПП.03	практика																	О	О													l l
	Использование																															
	ресурсосберегающих и																															ļ l
	нанотехнологий в																															
ПМ.04	производстве																					О	О	О	О							l l
	неметаллических																															
	строительных изделий и																															
	конструкций					-												<u> </u>														<u> </u>
	Ресурсосберегающие и																															l l
	нанотехнологии в производстве																															
МДК.04.01	неметаллических	О	О	О	О	О		О		О												О	О	О	О							
	строительных изделий и																															
	конструкций																															l l
TIT 04	Производственная																					_	0									
ПП.04	практика																					О	O									l
	Выполнение работ по																															1
	одной или нескольким																															
ПМ.05	профессиям рабочих,																									О	О	О	О			l l
	должностям служащих 11122 Арматурщик																															
	Теоретические основы																															
МДК.05.01	изготовления арматурных	О	О			О		О		О																О	О		О			
	конструкций																															
УП.05	Учебная практика					-												<u> </u>								О			О			<u> </u>
ПП.05	Производственная практика																									О	О	О				
	Выполнение работ по																															
	одной или нескольким																															
	профессиям рабочих,																													_	_	_
ПМ.06	должностям служащих																													О	О	О
	11869 Дозировщик компонентов бетонных																															
	смесей																															
	Основы дозирования и			1		1			\vdash			<u>_</u>			1	1		1	1	1	 		-					1				
МДК 06.01	обслуживания	0	О				0																							0	0	
	оборудования	~	ľ																											~		
	Цифровая экономика в								H			İ																1				t
МДК 06.02	профессиональной	О	О																													О
	деятельности						L																		L							<u> </u>
ПП 06	Производственная																													0	О	
1111 00	практика																															

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

		й ачет,		ВКИ				тельной ических		•					льной пр курсам и		
		уточно диф. за цр.)		форме і подгото						і часты Бной з ак.ч.	часть њной з ак.ч.		урс		урс		урс
Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		1476	230	1344			60	72	1476		528	684	148	116		
ООД.01	Русский язык	Э	76		64				12	76		32	44				
ООД.02	Литература	ДЗ	108		108					108		44	64				
ООД.03	Математика	Э	318		280			14	24	318		96	110	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	174		158			4	12	174		76	98				
ООД.07	Химия	ДЗ	72		66			6		72		34	38				
ООД.08	Биология	Э	56		34			10	12	56		56					
ООД.09	История	ДЗ	136		136					136		66	70				
ООД.10	Обществознание	Э	76		64				12	76			32	44			
ООД.11	География	ДЗ	72		60			12		72					72		
ООД.12	Физическая культура	ДЗ	72	60	72					72		34	38				
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ	68		68					68			68				
ООД.14	Карьерное моделирование	ДЗ	36		32			4		36				36			
ООД.15	Индивидуальный проект	ДЗ	32	16	32					32			32				
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		408	286	372			12	24	360	48		48	100	78	100	82
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	36	12	36					36						36	
ОГСЭ.02	История	Э	48	12	36				12	48				48			
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной	ДЗ	96	96	90			6		96				26	40	30	

	деятельности																
ОГСЭ.04	Физическая культура	Д3	144	144	138			6		144				26	38	34	46
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	36	12	36					36							36
ОГСЭ.06*	Основы финансовой грамотности	Э	48	10	36				12		48		48				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		108	66	92			4	12	96	12			76	32		
EH.01	Экологические основы природопользования	Э	44	18	28			4	12	32	12			44			
EH.02	Математика		32	18	32					32					32		
EH.03	Информатика	Д3	32	30	32					32				32			<u> </u>
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		540	292	496		20		24	430	110	84	20		182	128	126
ОП.01	Инженерная графика	Д3	60	60	60					60		40	20				
ОП.02	Техническая механика	ДЗ	48	26	48					36	12				48		
ОП.03	Электротехника и основы электронной техники	Э	44	22	32				12	44		44					
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация продукции	ДЗ	42	8	42					26	16						42
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	42	38	42					36	6				42		
ОП.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	48	24	48					24	24						48
ОП.07	Экономика организации	ДЗ	94	54	74		20			68	26				38	56	
ОП.08	Основы менеджмента и маркетинга	ДЗ	36	10	36					36							36
ОП.09	Охрана труда и промышленная безопасность	ДЗ	54	10	54					28	26				54		
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	Э	72	40	60				12	72						72	
П.00	Профессиональный цикл		1680	1348	958	576	30	32	84	1026	654		112	288	456	384	440
ПМ.01	Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	Э	916	810	590	252	30	20	24	524	374		112	288	94	114	308
МДК.01.01	Основы строительного производства	ДЗ	72	48	72					48	24		72				

ICA																
	хнология производства металлических строительных	Э	522	456	460		30	20	12	284	238	40	180	94	90	118
	делий и конструкций	9	322	430	400		30	20	12	204	230	40	100) -		110
	фровые технологии		58	54	58						58				24	34
	ебная практика	ДЗ	108	108		108				108			108			
	ебная практика	ДЗ	72	72		72				18	54					72
	оизводственная практика	ДЗ	72	72		72				72						72
	сплуатация															
	плотехнического															
ინი	орудования производства	n	1.00		110	26		0	10	100	60			4.0	100	
1 11 VI UZ	металлических	Э	168	74	112	36		8	12	100	68			46	122	
стр	роительных изделий и															
кон	нструкций															
	пловые процессы при															
МДК.02.01 прог	оизводстве неметаллических	ДЗ	46	18	44			2		24	22			46		
изде	делий и конструкций															
	сплуатация															
	плотехнического															
	орудования производства	ДЗ	74	20	68			6		28	46				74	
	металлических строительных															
	делий и конструкций															
	оизводственная практика	ДЗ	36	36		36				36					36	
	втоматизация															
	хнологических процессов															
1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	оизводства	Э	148	108	64	72			12	134	14			148		
	металлических															
_	роительных изделий и															
-	нструкций															
	новы автоматизации															
	кнологических процессов оизводства неметаллических	ДЗ	64	36	64					50	14			64		
	оизводства неметаллических ооительных изделий и	дэ	04	30	04					30	14			04		
	нструкций															
	ооизводственная практика	ДЗ	72	72		72				72				72		
	спользование			, =						, _						
	сурсосберегающих и															
	нотехнологий в															
	оизводстве	Э	152	116	64	72		4	12	122	30				20	132
-	металлических															
	роительных изделий и															
	нструкций															

МДК.04.01	Ресурсосберегающие и нанотехнологии в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций	дз	68	44	64			4		38	30					20	48
ПП.04	Производственная практика	Д3	72	72		72				72							72
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматурщик	КЭ	128	116	44	72			12	128						128	
МДК.05.01	Теоретические основы изготовления арматурных конструкций	ДЗ	44	44	44					44						44	
УП.05	Учебная практика	Д3	36	36		36				36						36	
ПП.05	Производственная практика	Д3	36	36		36				36						36	
ПМ.06*	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11869 Дозировщик компонентов бетонных смесей	КЭ	168	124	84	72			12		168				168		
МДК.06.01	Основы дозирования и обслуживания оборудования	Д3	48	44	48						48				48		
МДК.06.02ц	Цифровая экономика в профессиональной деятельности	ДЗ	36	8	36						36				36		
ПП.06	Производственная практика	Д3	72	72		72	-				72				72		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216							216							
Итого:			4428	2222	3262	576	50	108	216	3388	824	612	864	612	864	612	648

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	ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности	48	работодатель	Учебная дисциплина введена из вариативной части по согласованию с предприятиемработодателем АО «ККПД» по профилю специальности
2	ЕН.01 Экологические основы природопользования	12	работодатель	Увеличение количества часов на учебные занятия и самостоятельную работу по разделу Правовые вопросы экологической безопасности в соответствии с Приказом Минприроды России от 30.07.2020 № 524 «Об утверждении требований к проведению наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением (Зарегистрировано в Минюсте России 14.12.2020 № 61430)
3	ОП.02 Техническая механика	12	работодатель	Увеличение количества часов на углубленное изучение разделов: механика абсолютно твердого тела и основы расчета на прочность и жесткость в соответствии со «Стратегией развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства РФ на период до 2023 года с прогнозом да 2035 года» распоряжение правительства РФ от 31.10.2022 г. № 3268-р
4	ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация продукции	16	работодатель	Увеличение количества часов на учебные занятия направлено на получение умений введения документации в установленном порядке и знаний в области метрологии и стандартизации в соответствии в соответствии со «Стратегией развития строительной отрасли и жилищнокоммунального хозяйства РФ на период до 2023 года с прогнозом да 2035 года» распоряжение правительства РФ от 31.10.2022 г. № 3268-р

5	ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности	6	работодатель	Увеличение количества часов на учебные занятия направлено на изучение методов и приёмов работы построения чертежей профессиональной направленности в САПр в соответствии с ПС «Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.09.2016 № 529н
6	ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	24	работодатель	Увеличение количества часов на учебные занятия направлено на изучение действующего законодательства, приобретение знаний в работе с нормативными документами, их анализом и практического использования, в соответствии со «Стратегией развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства РФ на период до 2023 года с прогнозом да 2035 года» распоряжение правительства РФ от 31.10.2022 г. № 3268-р
7	ОП.07 Экономика организации	26	работодатель	Увеличение количества часов на учебные занятия направлено на изучение действующего законодательства, приобретение знаний и умений в планировании экономической деятельности организации и расчетах основных технико-экономических показателей, в соответствии со «Стратегией развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства РФ на период до 2023 года с прогнозом да 2035 года» распоряжение правительства РФ от 31.10.2022 г. № 3268-р
8	ОП.09 Охрана труда и промышленная безопасность	26	работодатель	Увеличение объема часов обязательной части, необходимо для получения знаний в области воздействия негативных факторов на человека и обеспечения безопасных условий труда в сфере

				профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профстандарта 16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами (зарегистрирован в Минюсте России от 30.09.2016 N 43888)
9	ПМ.01 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	374	работодатель	Увеличение часов из вариативной части обусловлено углублением и расширением умений и знаний в области расчёта и проектирования конструктивных элементов жилых и общественных зданий, а также получением дополнительных знаний и умений при изучении свойств, видов и технических требований для различных строительных материалов при технологии производства, получение дополнительных знаний и умений необходимы будущему специалисту для понимания технологических процессов производства строительных материалов и изделий, их проектирования и подбора оборудования, так же углубления и расширения умений и знаний необходимо в области испытания сырьевых материалов и готовой продукции в соответствии с требованиями профстандартов 16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами (зарегистрирован в Минюсте России от 30.09.2016 N 43888); 16.096 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами (зарегистрирован в Минюсте России от 27.09.2016 N 43829) Введение МДК 01.03 Цифровые технологии по согласованию с предприятием-работодателем АО

				«ККПД», с целью освоения обучающимися базовых компетенций цифровой экономики, таких как: владение цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности.
10	ПМ.02 Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	68	работодатель	Увеличение часов направлено на освоение умений и знаний в области термодинамики и тепловых процессов, необходимых будущему специалисту для понимания теплотехнических и технологических процессов происходящих при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций. Вариативная часть дает возможность получить дополнительные умения и навыки в области подбора теплотехнического оборудования, в том числе с определением условий резерва работы оборудования для увеличения выпуска продукции, а так же использовать необходимую документацию для определения неполадок оборудования, что необходимо будущему специалисту в соответствии со «Стратегией развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства РФ на период до 2023 года с прогнозом да 2035 года» распоряжение правительства РФ от 31.10.2022 г. № 3268-р
11	ПМ.03 Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	14	работодатель	Увеличение часов из вариативной части обусловлено получением дополнительных знаний, умений и навыков при автоматизации технологических процессов при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций в соответствии с требованиями профстандарта 16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими

				компонентами (зарегистрирован в Минюсте России от 30.09.2016 N 43888)
12	ПМ.04 Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций	30	работодатель	Увеличение часов направлено на реализацию дополнительных требований к знаниям, умениям и навыкам в области ресурсосбережения в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций. Специалист данной области должен овладеть инновационными способами профессиональной деятельности в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 31.10.2022 г. № 3268-р О стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 годаи с требованиями профстандарта 16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами (зарегистрирован в Минюсте России от 30.09.2016 N 43888)
13	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11869 Дозировщик компонентов бетонных смесей	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	824		-

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

№ π/π	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	Ведение технологического процесса приготовления бетонных смесей и строительных растворов.	ПП 01 Производственная практика	24	6	Лаборатория Формовочный цех	
	Подготовительные работы к формованию железобетонных и бетонных изделий и конструкций: подготовка форм, укладка арматуры.		12		Формово ный цех	
	Ведение технологического процесса формования железобетонных и бетонных изделий и конструкций: укладка бетонной смеси, уплотнение, тепловая обработка железобетонных изделий.		24		Формовочный цех	
	Доводка и контроль качества готовых изделий.		12		Формовочный цех	
2	Осуществление работ по подготовке теплотехнического оборудования к ведению теплового процесса.	ПП 02 Производственная практика	6	5	Лаборатория	
	Ведение работ по загрузке и выгрузке изделий из тепловых агрегатов.		6		Формовочный цех	
	Осуществление контроля теплового процесса, контроля набора прочности готовой продукции после ТВО.		6		Лаборатория	
	Работа на различных постах тепловой обработки в зависимости от технологической		6		Лаборатория	

	линии.					
	Работа в одном из формовочных цехов, на посту ТВО.		12		Формовочный цех	
3	Эксплуатация приборов контроля.	ПП 03 Производственная практика	6	4	Лаборатория	
	Эксплуатация приборов контроля температуры.		18		Лаборатория	
	Эксплуатация приборов контроля расхода и количества жидкостей.		18		Бетоносмесительный узел	
	Эксплуатация автоматических регуляторов температуры и автоматических регуляторов давления.		12		Лаборатория	
	Ведение процессов регулирования и управления технологическими процессами производства неметаллических строительных изделий и		18		Формовочный цех	
4	конструкций. Эксплуатация технологического	ПП 04 Производственная практика	6	6	Формовочный цех	
	оборудования.					
	Первичная подготовка сырьевых материалов.		12		Лаборатория	
	Управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов.		8		Лаборатория	
	Транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемнорасходные бункеры.		20		Бетоносмесительный узел	
	Управление механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки.		6		Бетоносмесительный узел	
	Управление бетоносмесительными		8		Бетоносмесительный узел	

	установками.		6		Лаборатория	
	Работа с контрольно-				лиооритория	
	измерительными приборами.		6		Формовочный цех	
	Устранение отклонений в работе				•	
-	технологического оборудования.	пп об п			A	
5	Приемка и складирование арматурной стали на специально отведенные для этого местах.	ПП 05 Производственная практика	6	5	Арматурный цех	
	Очистка арматурных стержней от ржавчины и грязи.		6		Арматурный цех	
	Подготовка арматуры к работе на правильно-отрезном станке.		6		Арматурный цех	
	Перемотка бухт проволоки и заправка концов арматуры в правильный барабан.		6		Арматурный цех	
	Вязка арматурных каркасов.					
	Эксплуатация технологического оборудования.		6		Арматурный цех	
			4		Формовочный цех	
	Работа с контрольно- измерительными приборами.					
			2		Лаборатория	
6	Устройство и правила эксплуатации дозаторов	ПП 06 Производственная практика	12	4		
	Подготовка к работе и ремонт дозаторов		12			
	Транспортировка, хранение и дозировка сырьевых материалов		12			
	Заявка на бетонную смесь		12		Бетоносмесительный узел	
	Устройство и правила эксплуатации бетоносмесительных установок		12			
	Перемешивание бетонной смеси		6			
	Выгрузка бетонной смеси		6			

5.4. Календарный учебный график

		ПН	сен	тяб	рь	П	ок	гябр	оь	П	но	ябр	Ь	П	дек	абр	ъ	П	янк	варь	Γ	Ιф	евр	аль	П	N	иарт	,	П	апр	ель	Γ	I	N	май		П		ИН	онь		ПН		
КС		П			•	П		_		П		_		П		_		п		иера	1.	1			11		_		П	_		1	1				П					П	ł	Всего часов
Индекс	Компоненты программы	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	15	46	47	48 4	19	50			1 2							9	10	11 1	2 1	3 1.	4 1	5 1	6 1	7 18	10	20) 21	1 22	23	24	25	1	ь о
Ä		33	50	57	50	55	.0	,	<u>'-,</u>		•••		.0		.0					овы								10			<u> </u>	. 1	<u> </u>	<u> </u>	, 1=0	7 13	/ _ \	/	-1		1	23	1	зсег
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				19 2								28	29 3	30 3	1 3	2 3	3 3	4 3	5 36	37	7 38	39	40	41	42	43		ш
ООД.00	Общеобразовательный цикл																																										1	1212
	Русский язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			1	2	2 1	2	1	2	1	2	2	1	1 2	2 1	. 1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	12		76
ООД.02	Литература	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2			3		3	3	3	3	3	3	3	3	3 :	3 3	3	3 2	2 3	3	3	2	2	2	2	3			108
ООД.03	Математика	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	12		5	5	5 5	5	5	5	5	5	5	5	5 :	5 5	5 5	5 5	5 5	4	5	4	4	4	5	4			206
	Иностранный язык	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			1	2	2 1	2	2	2	2	1	1	2	2	2 1	. 1	1	2	1	1	1	1	2	2	1			72
	Информатика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4			2	2	2 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 2	2 3	3 3	3	3	3	3	3	3	3	3			108
	Физика	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4		4			4		4	4	4	4	4	4	4	_	4 4		_	1 3	3 4	4	3	3	3	3	3	4	12		174
- ' '	Химия	3	2	2		2	_	3	2	_	_	_	_	2	_	_	2			2	2	2 2	2	2	2	2	2	1	2	2 :	2 2	2 2	2 1	1	1	1	1	1	2	2	1			72
	Биология	2	_	,	3	_	_	3	_	_	_	_	_	3		_	2	12																							L			56
	История	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4			_	_	3	_	_	_	3		_	3	_	_	_	_	_	_	_	_	_	3	_	4			136
	Обществознание																			2	1	. 1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	. 1	1 2	2 1	. 2	1	2	2	1	2	2		<u></u>	32
	География																																								丄		L	
	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3			2	. 1	. 2	1	2	1	2	1	2	1	2	1 2	2 1	1 2	2 1	2	2	2	2	2	2	2		L	72
()()/113	Основы безопасности жизнедеятельности																			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3 3	3	3 3	3	3	3	3	3	3	3	2			68
ООД.14	Карьерное моделирование																																								L			
ООД.15	Индивидуальный проект																			2	1	. 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	. 1	1 2	2 1	. 2	1	2	2	2	2	2			32
	Общий гуманитарный и																																											
ОГСЭ.00	социально-экономический																																											48
2777.01	цикл											_				_		_					-						_			-						4			4			
	Основы философии												-					_			-	-	+	-	-				_		-	4	4	-	+	-	4	4	-	-	╀		<u> </u>	
	История					_	_	_	_		_	4	_	_	4	4	_	4	4		+	-	+	╀	+			_	4	4	+	+	+	+	+	╀	╀	╀	╀	+	╄		\vdash	
	Иностранный язык в																																											
01 0 3.03	профессиональной деятельности																																											
0ГСЭ.04	Деятельности Физическая культура	H						-	-		+	+	十	ᅥ		+	-				+	+	╁	+	+			-	\dashv	\dashv	+	+	+	+	+	+	+	╁	+	+	+		一	
	Психология общения	H				1	1	\dashv	\dashv	_	+	T	+	ᅥ	+	T	\dashv				t	+	T	+	t			\dashv	\dashv	\dashv	T	+	+	+	+	+	+	+	+	T	十	٦	一	
	Основы финансовой							\dashv	\dashv		-	T	1	7	+	T	7				+	+	+	+	1.			ᆿ	T	_	1	1.	. †	+	+	+	+	+	+	+	t			
()) ()) ()	грамотности										_							4		1	1	. 1	1	1	1	1	1	2	2	1	1 2	2 2	2 2	2 2	2	2	2	2	2	2	2	12	L	48
EH.00	Математический и общий естественнонаучный цикл																																											
EH OI	Экологические основы природопользования																																											
	Математика											Ī	T			Ī					Ī																				T			
	Информатика																				Ι																				I			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																																											104
ОП.01	Инженерная графика	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3			1	1	. 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	. 1	1	1	1	1	1	1	0	0	0			60
	Гехническая механика					1	1	一	一		7	T	T		7	T					T		T	T	T			一	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T		T			
ОП.03	Электротехника и основы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12			T	İ	T	T	1			一	T	T	T	T	T	T			T	T		1	T		П	44

I	электронной техники	1 1	1 1	1 1	1	1 1	1 1	ı	1 1	ı		1	ı	ı	ı	1 1	ı	ı	ı	1 1	1	ı	ı	1 1	ı	ı	ı	1			
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация продукции																														
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности																														
ОП.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности																														
ОП.07	Экономика организации																														
ОП.08	Основы менеджмента и маркетинга																														
ОП.09	Охрана труда и промышленная безопасность																														
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности																														
ПА	Промежуточная аттестация																														
	Профессиональный цикл																														112
ПМ.01	Производство неметаллических строительных изделий и конструкций																														112
МДК.01.01	Основы строительного производства											3	4	3	3 3	3	3	4 3	3 3	3	3	3 3	3	3	3	3	3 3	4	3	3	72
МДК.01.02	Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций											1	1	2	2 1	2	2	2 1	1 2	2	2	2 2	2	2	1	2	2 2	2	1	2	40
	Цифровые технологии																														
УП.01	Учебная практика																														
УП.01	Учебная практика						Ш																								
ПП.01	Производственная практика						\perp																								
ПА	Промежуточная аттестация	$\perp \perp$	\perp	\perp			ш				ш			_				_		ш	_						_				
ПМ.02	Эксплуатация геплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций																														
МДК.02.01	Тепловые процессы при производстве неметаллических изделий и конструкций																														
МДК.02.02	Эксплуатация геплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций																														

ПП.02	Производственная практика
	Промежуточная аттестация
ПМ.03	Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций
МДК.03.01	Основы автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций
ПП.03	Производственная практика
ПА ИМ.04	Промежуточная аттестация Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций
МДК.04.01	Ресурсосберегающие и нанотехнологии в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций
ПП.04	Производственная практика
	Промежуточная аттестация
	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматурщик
	Георетические основы изготовления арматурных конструкций
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика
ПА	Промежуточная аттестация
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11869 Дозировщик компонентов бетонных смесей
МДК 06.01	Основы дозирования и обслуживания оборудования

МДК 06.02	Цифровая экономика в профессиональной деятельности																																											
ПП 06	Производственная практика																																											
ПА	Промежуточная аттестация																																		П									
I MA.UU	Государственная итоговая аттестация																																											
	Всего час. в неделю учебных занятий	36	36	36	36 30	5 30	36	36	36	36	36 .	36	36	36	36	36	36		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36 3	36	36	36	36	36 3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1	1476

																								_				_								_	
		П с	ентя	брь	П Н	ктяб	рь	П	нояб	рь	П Н	дек	абрь	П	я	нвар	ь	П Н	ревр	аль	П	ма	рт	П	аг	ірел	ь	I I	N	ай		П Н	, ,	июні	Ь	ПН	В
Ş		н		•	Н		•	Н			Н			Н				п			1 1			Н			1	1				Н	—				Всего часов
Индекс	Компоненты программы	25 2	()7	20	20 40	141	12	12 1	1 15	10	47	10 1	0 5	0 5 1						ІЫХ І			110	111	12	12	1 / 1	z I 1	(17	110	10	20	21 6	22 2	2 2	1 25	Ъ о
Ž.		33 30	0 37	38	39 40	41	42	43 4	4 43	40	4 /	48 4	9 3											111	12	13	14 1	3 1	0 1 /	18	19	20	21 2	.2 2.	3 24	23	cer
		1 1 2	1 2	1 4	5 6	7	0	0 1	0 11	12	12	1 / 1	<i>E</i> 1		оря, 10							курс		120	20	21	22 2	2 2	1 25	20	27	20	20	40 4	1 4	1/2	B
ООД.00	Общеобразовательный цикл	1 2	. 3	4	3 0		0	9 1	0 11	12	13	14 1	3 1	0 17	10	19	20 2	21 2	2 23	24	23	20 2	/ 20	29	30	31	32 3	3 3	4 33	30	37	36	39 4	10 4	1 4.	43	264
7 1	Русский язык					+	H						+	_			+	+	+			_	_	_				+	+	+			-	+	+		207
r 1 ·	Питература — — — — — — — — — — — — — — — — — — —		+	1		+	H	-	+	\vdash			+				+	+	+	+		-	+	_			+	+	+	+			-	+	+		
	Математика Математика	5 5	5 5	5	5 5	-	5	5	5 6	6	6	-	+				2	2 1	2 2	1	2	2 1	2	12	2	1	2 1	1	1	2	1	2	+	+	+	12	112
F 1	Иностранный язык	3 3	, 13	,	3 3	7	J	J .	9 0	U	U		+						+ + 2	+		<u> </u>	+	1		1	د ک	1 2	1	ť	1		\dashv		+	12	112
- ' '	иностранный язык Информатика	\vdash				+	H	-	+	\vdash			+				\dashv	+	-	+	H	-	+	1			-	+		+	1	H	\dashv		+		
	информатика Физика	\vdash				+	H	-	+	\vdash			+				+	+	-	+	H	-	+	1			-	+		+	1	H	\dashv		+		
- 1	Уимия	\vdash				+	H	-	+	\vdash			+				+	+	-	+	H	-	+	1			-	+		+	1	H	\dashv		+		
, ,	Биология		+	1		+	H	-	+	\vdash			+				+	+	+	+		-	+	_			+	+	+	+-			-	+	+		
	История История					+	H		+			-	+				-	+	+				+	+			-	+	+	+			+	+	+		
F 1	Обществознание	2 3	2 2	3	2 3	2	2	2	3 3	2	3	-	+	12			-	+	+				+	+			-	+	+	+			+	+	+		44
F 1 -	География	2 3	, 2	5	2 3	Ť	_		3 3	_	5	_	+	12			4	4 4	1 4	4	4	4 4	1 4	4	4	3	4 3	3 4	3	4	4	4	-	+	+		72
F 1	Физическая культура								+				+				_	+	+ +	+	7	7 7	Η	+	7	3	7 .	+		Ť	1	_		+	+		12
	Основы безопасности								+				+				-	+	+			_	+	+			-	+		+				+	+		
()()/1 13 1	жизнедеятельности																																				
	Карьерное моделирование	3 3	3	3	2 2	2	3	3	3 3	3	3		Ť				T	T										T							╈		36
	Индивидуальный проект					İ							T				T	T	i					İ				T							T		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Общий гуманитарный и												T																						T		
ОГСЭ.00	социально-экономический																																				178
	цикл												┸																						L		
	Основы философии																																				
	История	3 3	3	3	3 3	3	3	3	3 2	2	2			12																							48
	Иностранный язык в	2 2	, 2	2	2 2	2	$\left[\begin{array}{c} 1 \end{array} \right]$	2	2 2	2	2						2	2	$\frac{1}{2}$	2	I_2	2 2	3	3	2	2	2 2	,]	, ,	2	2	2					66
	профессиональной деятельности												4																				4	4	\perp		
	Физическая культура	2 2	2 2	2	2 2	2	2	2	2 2	2	2	4	4				2	2 2	2 2	2	2	2 2	2	2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2	4	4	1		64
	Психология общения	oxdot		L		1_	Ш	_					4				_	4	\perp				\perp	1	Ш			_		1		Ш	4	4	\perp		
()) (;) () (Основы финансовой грамотности																																				
EH.00	Математический и общий																																				108

	естественнонаучный цикл																																							
EH.01	Экологические основы природопользования	3	2	3	2	3 3	3 3	2	3	2	2	2	2	1	T	1	2	T		T			П					T										7		44
EH.02	Математика							+			_			+	+	7		t	2	2	2	2	2	2	2	2 1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	_	╅		32
	Информатика	2	2	2	2	3 2	2 3	3	2	2	3	3	3	╅	+			T																				7		32
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																																					\neg		182
ОП.01	Инженерная графика																																							
ОП.02	Техническая механика																		3	2	3	2	3	2	2	3 2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3				48
ОП.03	Электротехника и основы электронной техники																																							
	Метрология, стандартизация и сертификация продукции																																							
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности																		3	3	3	3	2	2	2	2 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				42
	Правовое обеспечение профессиональной деятельности																																							
ОП.07	Экономика организации																		2	2	2	2	2	2	2	2 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		\perp		38
ОП.08	Основы менеджмента и маркетинга																																							
	Охрана труда и промышленная безопасность																		2	2	2	3	3	3	3	3 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				54
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности																																							
ПА	Промежуточная аттестация														_																									
	Профессиональный цикл													4	4																						_	4		744
ПМ.01	Производство неметаллических строительных изделий и конструкций																		ı																					382
МЛК 01 01	Основы строительного производства																																							
МДК.01.02	Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций	14	14	14	14	14 1	4 14	14	14	14	13	14	13						5	5	5	5	5	5	5	5 5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4				274
	Цифровые технологии																																							
	Учебная практика							1			_	ļ	[3	36	6 3	36		L		1	1	1			\dashv	4	_	1										4		108
	Учебная практика		4	_		-	-	_	Н		_		_	4	4	4		1		-	1	1	Н		_	+	-	1		Ш		Ш					_	4		
	Производственная практика	_	_		_	+	+	+	\vdash		_			4	+	4		H		+		Ͱ	\vdash			+	-	╀		\vdash		\vdash	\vdash				-	4		
	Промежуточная аттестация						+	+	\vdash		_		-	4	+	-		H		+					+	+	+	-									\dashv	+		
ПМ.02	Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций																																							46
МДК.02.01	Тепловые процессы при производстве неметаллических изделий и конструкций																		2	3	2	2	3	2	3	3 3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2				46
	Эксплуатация															1																								

	теплотехнического		ı	I	I		I	1	1 1	ı	ı							I	ı	I		1 1	ı	ı	ı	I	I	l		I	ı	ı	ı						
	оборудования производства														П																								
	неметаллических строительных																																						
HH 02	изделий и конструкций	⊢⊦	-			Н		-			-	_	\vdash	_	4	+					\vdash				-	-				_		-	-		-		Н		
	Производственная практика	-	+	-	+-	\vdash	-		1 1	-		_	\vdash	_	4	+		-	╀	-	\vdash	H	4	+	╬	╁	╀	-		_		_	╬	_	+		Н		
ПА	Промежуточная аттестация		+			Н				_		-	\vdash	-	-	_		+	+		\blacksquare	Н			+	+	+	\vdash		_			+		+		Н		
ПМ.03	Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций																																						148
	Основы автоматизации гехнологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций																3	3	3	3	3	4	3	3 3	3 3	3	4	3	4	4	4	4 3	3 4						64
	Производственная практика																																			36	36		72
ПА	Промежуточная аттестация	Ш				Ш			$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}}$												Ш	Ш							Ш	[12	12
ПМ.04	Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций																																						
MIIIC 04 01	Ресурсосберегающие и нанотехнологии в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций																																						
ПП.04	Производственная практика																																						
ПА	Промежуточная аттестация				Ţ													Ì	Ī	Ĺ			_[Ì	L		1									
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматурщик																																						
	Георетические основы изготовления арматурных конструкций																																						
	Учебная практика	Ш				Ш			$oxed{oxed}$																														
ПП.05	Производственная практика	Ш	\perp		\perp	Ш			$oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}$				Ш						1		Ш	Ш	1	_	\perp	┸			Ш										
	Промежуточная аттестация	Ш	\perp		\perp	Ш			Ш									1	_	1	Ш	Ш			┸	_		┖	Щ				_						
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11869 Дозировщик компонентов бетонных смесей																																						168
МДК 06.01	Основы дозирования и обслуживания оборудования																2							2 2			3			3			3 3						48
МДК 06.02	Цифровая экономика в	ıT	T			ıT	T		1 1	T							2	2	2	2	2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2	1	2	1 2	2 2						36

	профессиональной деятельности																																						
ПП 06	Производственная практика																																(*,	36 30	6			72	
ПА	Промежуточная аттестация																																				12	12	
I MA.UU	Государственная итоговая аттестация																																						
	Всего час. в неделю учебных занятий	36 3	6 30	5 36	36 3	36	36	36 3	36 3	6 36	36	36	36	36	36	0 0	36	36	36	36	36 3	6 36	6 36	36	36	36 3	36 3	6 36	36	36	36	36	36 3	36	5 36	36	36	1476	j

		П	сен	табъ	, []	П	октя	бпь	П	НО	ябрь	Π	[]	екаб	กักเ	П	ап	варн	[]	T d)err	эаль	П	Ι,	март	r	П	апп	ель	П	[IV.	иай		П		ию	шь	П		
ဋ		Н	CCII	тябр	, B	H `	OKIN	орь	Н	110	торь	Н	[]	cicuc	γPB	п							11		wap.	·	Н	шр	CJID	Н	[10.	iuri		Н		mo	ш	Н	I	Всего часов
Индекс	Компоненты программы					1 .						1	- 1				Ho	мера	ка	ленд	apı	ных і	неде	ель				. 1 .	- 1 -							1			1 -	4	о ча
Ин	Treamental Aperpairable	35	36	37 3	38 3	39 4	0 41	42	43	44	15 4	6 4	7 48	49	50											10	11 1	2 1:	3 14	1 15	5 10	6 17	18	3 19	20	21	22	23 [2	24 25	5	E G
			. 1			. 1																іедел					1 .														Вс
		1	2	3 4	4	5 (5 7	8	9	10	1 1	2 13	3 14	15	16	17	18	19 2	20 2	21 22	2 2:	3 24	25	26	27	28	29 3	0 3	1 32	2 33	3 34	4 35	36	37	38	39	40	41 4	12 4;	3	
ООД.00	Общеобразовательный цикл				4			-			_	4	_	L		щ					4							_	4	+	+		+		_				4		
ООД.01	Русский язык		_		_			_			_	4		L		Щ			_		4		┡				_	┸	4	+	4		+		_						
ООД.02	Литература				4						4			L							4						_	Ļ	4	4	4		╄-								
	Математика				_						_	4		╙							1		<u> </u>					┸	_	┸	┸		┸								
ООД.04	Иностранный язык	Ш												L							┸		1					L	L		L		L								
ООД.05	Информатика																																								
ООД.06	Физика																				┸							┸													
ООД.07	Химия																																								
ООД.08	Биология																																								
ООД.09	История																																								
ООД.10	Обществознание													П																			Т								
ООД.11	География													П																			Т								
ООД.12	Физическая культура													П																			Т								
	Основы безопасности													Т														T													
ООД.13	жизнедеятельности																																								
ООД.14	Карьерное моделирование													Г																			Т								
ООД.15	Индивидуальный проект													П																			Т								
	Общий гуманитарный и													Т																											
ОГСЭ.00	социально-экономический																																								182
	цикл																																								
ОГСЭ.01	Основы философии	3	3	3	3	3	3 3	3	3	3	2 2	2 2																													36
ОГСЭ.02	История				Ī																		Ì	İ					Т												
огсэ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	3	3	3	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2 2																													30
ОГСЭ.04	Физическая культура	3	2	3 :	2	3 2	2 3	2	3	2	3 3	3							4	4 4	. 4	1 4	4	4	4	4	5 5	5	Т												80
ОГСЭ.05	Психология общения				T														3 .	4 3	4	1 3	4	3	3	3	3 3	3	Т												36
0ГСЭ.06	Основы финансовой грамотности																																								
EH.00	Математический и общий естественнонаучный цикл																																								
EH.01	Экологические основы природопользования																																								

EH.02	Математика		ı	ı	ı	ı	1	ı	ı	ı	ı	ı	ı								ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı											l	ı
	Информатика				1			T	1			T		T		T			#		T			T							T	T										
	Общепрофессиональный цикл													T		T			#													T									2:	54
ОП.01	Инженерная графика		T		T	T		T	T			1		7		T					T	T	T	T		T	T	T	T	T	Т	Т				Т						
ОП.02	Техническая механика													T									Î																			
ОП.03	Электротехника и основы электронной техники																																									
	Метрология, стандартизация и сертификация продукции																			4	4	4	ļ. Z	1 4	4 4	1 4	4	4	3	3											4	-2
011.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности																																									
ОП.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности																			4	4	4	. 4	4 4	4 4	1 5	5	5	4	5											4	-8
ОП.07	Экономика организации	4	4	4	4	4	4	4	1	4	5 :	5 :	5 5	5																											5	6
ОП.08	Основы менеджмента и маркетинга																			3	3	3	3	3 3	3 3	3	3 4	4	4	3											3	6
ОП.09	Охрана труда и промышленная безопасность																																									
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	4	4	4	4	4	5	5 :	5	5	5	5 :	5 .5	5			12	2																							7	2
ПА	Промежуточная аттестация		_						4					_					1		┸			_								L										
	Профессиональный цикл								4			4		4	4	_			4		4	4		4				4	4			_					_	1		<u> </u>	8	24
ПМ.01	Производство неметаллических строительных изделий и конструкций															l																									4	22
МДК.01.01	Основы строительного производства																																									
	Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций	7	7	7	7	7	7	7 7	7	7	7	7	7 (5											0 1											12					2	08
МДК.01.03	Цифровые технологии	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2 2	2 2	2						3	3	3	3	3 3	3 3	3	3	3	3	4											5	8
	Учебная практика																																									
УП.01	Учебная практика																														<mark>36</mark>	36	5									2
	Производственная практика													4																			36	36								2
ПА	Промежуточная аттестация	Щ	_		_	_		_	4	_		4	_	_	4	_			4		4	_	_	4		_		_	_			_				12	_	1		<u> </u>	1	2
I IIIVI.UZ	Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций																																								1	22
МДК.02.01	Тепловые процессы при производстве неметаллических изделий и конструкций																																									
МДК.02.02	Эксплуатация геплотехнического оборудования производства неметаллических строительных	6	6	6	6	6	6	5 (5	6	5 :	5 .	5 .5	5																											7	'4

ППО ПОМОЖЕТИВНИЕ В ПОМОЖЕТИВНИЕ В В В В В В В В В В В В В В В В В В В		изделий и конструкций		ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	i						. I	ı			1	ı	ı	ı	ı	ı								1		Ĩ
1	ПП 02					-	-	\dashv	+	+	+	+	╁	╁	36	Н	H	Н						-	\dashv	+	+	+	╁	┢	\vdash	H					-	_	36
МДКО 0.0 МДКО 0.						-		+	+	+	+	+	╁	+	30	H		12							+	+	+	+	+	┢									
МДКОЗ.01 ромосителная практика ПП.		Автоматизация гехнологических процессов производства неметаллических строительных изделий и																12																					12
П.А. Промежуточная аттестация П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. П.П.О. Производственная практика П.П.О. Производственная практика П.П.О. П		гехнологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций																																					
Пим.04 производстве производстве пострукций и конструкций и конструкций и производстве пострукций и производственных предстанных производственных производственных производственных производственных производственных предстанных производственных производственных предстанных					-	1	-	-	+	+	+	+	+	+	H									-	+	+	+	+		+									
МДК.04.01 нанотехнологии в производстве 1		Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций																																					152
ПА Промежуточная аттестация 12 12 12 12 12 12 12 1	МДК.04.01	нанотехнологии в производстве неметаллических строительных	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2 2	2 2	2						5	4	5	4	5	4	4 4	4 4	4 5	5 4										
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11122 Арматуршик Деректические основы изготовления арматурных конструкций Деректические основы изготовления арматурных конструкций Деректические основы изготовления арматурных конструкций Деректические основы изготовления арматурных конструкций Деректические основы изготовления арматурных должноствания практика Деректические основания агтестация Деректические основания агтестация Деректические основания агтестация Деректические основных смесей Деректические основных смесей Деректические основных смесей Деректические основных смесей Дифровая экономика в профессиональной деятельности Дифровая эко	ПП.04	Производственная практика																															36	36					72
ПМ.05	ПА	Промежуточная аттестация																																	12				12
МДК.05.01 изготовления арматурных конструкций УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика ПА Промежуточная аттестация Выполнение работ по одной или нескольским профессиям рабочих, должностям служащих 11869 Дозировщик компонентов бетонных смесей МДК 06.01 ПДК 06.02 ПДФровая экономика в профессиональной деятельности	ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям																																					128
УП.05 Учебная практика 36 36 ПП.05 Производственная практика 36 36 ПА Промежуточная аттестация 12 12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11869 Дозировщик компонентов бетонных смесей 2 2 МДК 06.01 Основы дозирования и обслуживания оборудования 36 36 36 МДК 06.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности 12 36 36	МДК.05.01	изготовления арматурных	3	4	3	4	4	3	3	4 .	3	3 3	3	4																									44
ПА Промежуточная аттестация 12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11869 Дозировщик компонентов бетонных смесей 12 МДК 06.01 Основы дозирования и обслуживания оборудования 12 МДК 06.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности 12	УП.05					1										36																							
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11869 Дозировщик компонентов бетонных смесей МДК 06.01 Основы дозирования и обслуживания оборудования МДК 06.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности	ПП.05	Производственная практика						J									36																						36
ПМ.06 ПМ.	ПА	Промежуточная аттестация																12																					12
МДК 06.01 обслуживания оборудования МДК 06.02 Цифровая экономика в профессиональной деятельности	ПМ.06	или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11869 Дозировщик компонентов бетонных смесей																																					
мдк 06.02 профессиональной деятельности	МДК 06.01	обслуживания оборудования							4							L									_				1										
	, ,	профессиональной деятельности	H			_		_	4	4	-	\perp	-			L									4	\downarrow	_	-	1	L									

ПА	Промежуточная аттестация																																									
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация																																		36	36	36	36 3	36 3	6	21	6
	Всего час. в неделю учебных занятий	36	36	36	36 3	36	6 36	36	36	36	36 3	36	6 3	6 3	36	36	0	0	36	36	36	36 3	36 3	6 36	36	36	36	36 <mark>3</mark>	6 30	36	36	36	36	36	36	36	36	36 3	36 3	6	147	'6

промежуточная аттестация

каникулы

учебная практика

производственная практика

государственная итоговая аттестация

Сводные данные по бюджету времени

		<u> </u>																	_		T = 0	
	Oby	учение г	іо моду	лям и д	исципл	инам		Проме	жуточі	іая атте	стация	[Hpai	стики			1	ИА	Каникулы	_
Курс	Вс	его	1 cer	местр	2 ce	местр	Вс	его	1 cer	иестр	2 ce	местр	Вс	его	1 cen	иестр	2 ce	местр	В	сего	нед.	Всего, 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.	ак.ч.	нед.	ak. 1
1 курс	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36									11	1476
2 курс	32	1152	13	468	19	684	2	72	1	36	1	36	7	252	3	108	4	144			11	1476
3 курс	24	864	13	468	11	396	2	72	1	36	1	36	9	324	3	108	6	216	6	216	2	1476
Всего	95	3420	42	1512	53	1908	6	216	3	108	3	108	16	576	6	216	10	360	6	216	24	4428

Обозначения и сокращения:

36

– обучение по аттестация (ПА) (36



модулям и дисциплинам; – ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч.



промежуточная в неделю);

.,



- каникулы; - государственная аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в

итоговая неделю).

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, учебнометодическое 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 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 и защита дипломного проекта

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

- 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- 6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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

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

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;

Иностранного языка;

Математики;

Экологических основ природопользования;

Инженерной графики;

Технической механики;

Метрологии, стандартизации и сертификации продукции;

Основ менеджмента и маркетинга;

Экономики организации;

Безопасности жизнедеятельности;

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

Электротехники и электроники.

Лаборатории:

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

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 (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

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	Бирюков	АО «Комбинат крупнопанельного	Главный	19 лет
	Дмитрий	домостроения»	технолог	
	Алексеевич	-		
2	Никонов Степан	АО «Комбинат крупнопанельного	Начальник	15 лет
	Владимирович	домостроения»	испытательной	
		_	лаборатории	
3	Белокобыльский	АО «Комбинат крупнопанельного	Ведущий	10 лет
	Иван Сергеевич	домостроения»	инженер	
			лаборатории	
			испытательных	
			работ	

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».