

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.10.2025 11:06:46
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Многопрофильный технологический колледж федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Донбасский государственный технический университет»
(МТК ДонГТУ)

СОГЛАСОВАНО:

Инженер производственно-
технического отдела

Управление Алчевсктепло – филиал
ГУП «Луганскгаз»



А.М. Погребняк
(ФИО)

20 25 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»

от « 30 » 05 20 25, № 68

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

программа подготовки специалистов среднего звена
(образовательная программа)

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(специальность)

техник

(квалификация выпускника)

очная

(форма обучения)

Алчевск, 2025 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 №442.

Разработчики:

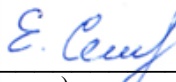
1. Кузьмина Любовь Леонидовна, заместитель директора по учебно-методической работе

« 10 » марта 2025


(подпись)

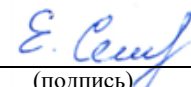
2. Семикидная Елена Геннадиевна, преподаватель, председатель комиссии «Технологии строительства»

« 10 » марта 2025


(подпись)

Рассмотрена на заседании комиссии «Технологии строительства», протокол от « 10 » марта 2025 № 3

Председатель комиссии


(подпись)

Е.Г. Семикидная
(фамилия, имя, отчество)

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ (ДОПОЛНЕНИЯХ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УТВЕРЖДЕНО
Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
« » №

В основную профессиональную образовательную программу

(код и наименование специальности)

квалификация _____,

В СВЯЗИ С _____

вносятся следующие изменения (дополнения): _____

Рассмотрена на заседании комиссии «Технологии строительства»,
протокол от «___» _____ 20___ № _____
(номер протокола)

Председатель комиссии _____ Е.Г. Семики́тная
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	6
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО	6
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО	7
2. Общая характеристика образовательной программы	8
2.1. Квалификация	8
2.2. Формы получения образования	8
2.3. Формы обучения	8
2.4. Срок получения образования по образовательной программе	8
2.5. Объем и сроки получения среднего профессионального образования	8
2.6. Язык обучения	9
2.7. Требования к абитуриенту	9
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	9
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	9
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО	51
5. Структура образовательной программы	54
5.1. Учебный план	54
5.2. Календарный учебный график	54
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин, практик, программа ГИА	54
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	55
6. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО	55
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	56
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	56
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	57
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	58
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	59
6.6. Механизмы оценки качества образовательной программы	59

Приложение А. Учебный план	61
Приложение Б. Календарный учебный график	67
Приложение В. Состав педагогических работников, обеспечивающих образовательную деятельность	68
Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ОПОП СПО	130
Приложение Д. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	144
Приложение Е. Рабочая программа воспитания	149
Приложение Ж. Рабочие программы дисциплин, практик	199

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 №442 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и настоящей ОПОП СПО.

1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП СПО

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 №442;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Нормативно-методические документы Министерства просвещения Российской Федерации;

Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

Профессиональные стандарты;

Устав Университета;

Локальные нормативные акты Университета.

1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте ООП.

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО – основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл СГ – Социально-гуманитарный цикл;

Цикл П – Профессиональный цикл;

Цикл ОП – Общепрофессиональные дисциплины.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Квалификация. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

техник.

2.2 Формы получения образования. Получение образования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

2.3 Формы обучения. Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме.

При реализации ОПОП СПО организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

2.4 Срок получения образования по образовательной программе. В очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

2.5 Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

Таблица 1 – Структура и объем основной профессиональной образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Дисциплины (модули)	не менее 2052
Практика	не менее 900
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы	
на базе среднего общего образования	4464

2.6 Язык обучения. Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации.

2.7 Требования к абитуриенту. Абитуриент должен иметь документ установленного образца об основном общем образовании. Прием граждан для получения среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с Правилами приема.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Таблица 2 – Основные виды деятельности

Основные виды деятельности	Наименование профессиональных модулей
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общие компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие компетенции:

Таблица 3 – Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	профессиональной деятельности	решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования 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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

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

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

4.2. Профессиональные компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

Таблица 4 – Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	Навыки: обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов; оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий
		Умения: читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений
		Знания: профессиональная строительная терминология; требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила; требования законодательства Российской Федерации в

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов; требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий; основные узлы сопряжений конструкций зданий; методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений; состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации
	ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	Навыки: выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций; составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций Умения: читать чертежи графической части рабочей и проектной докумен-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		тации; выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции
		Знания: профессиональная строительная терминология; система стандартизации и технического регулирования в строительстве; основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; методы автоматизированного проектирования; основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Навыки: разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования; разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования
		Умения: использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям; выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций; разрабатывать схему планировочной организации земельного участка
		Знания: правила работы в САПР для оформления чертежей; основные средства автоматизации архитектур-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		но-строительного проектирования; система условных обозначений в проектировании; требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций; основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения; принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; методы автоматизированного проектирования создания чертежей; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	Навыки: сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ; анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании; определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах; составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ; сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ Умения: читать и анализировать техническую документацию в строитель-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		стве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства; определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ; разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них; использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах; разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе; разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП); выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов; определять и обозначать на СГП границы опасных зон; определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий Знания: требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства; технологические процессы производ-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		ства строительно-монтажных работ; основы проектирования производства работ; основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ; методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах; методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства; методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика; принципы и методы проектирования строительных генеральных планов; порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения; программы для разработки проекта производства работ в строительстве
	ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ	Навыки: ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства; подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки Умения: читать и анализировать техническую документацию в строитель-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		стве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде; осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
	ПК 2.3. Организовывать строительные работы	Знания: требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
		Навыки: организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства Умения: читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом про-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		изводства работ; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; определять объемы выполняемых строительных работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ Знания: требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ; технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы; виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ; требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; требования нормативных технических и руководящих документов

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ; нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов; типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий; основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения; методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные; технологические и технические решения в области производства строительных работ; требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве
	ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Навыки: определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для произ-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		водства строительных работ Умения: определять объемы выполняемых строительных работ; рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) Знания: основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ; методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при произ-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		водстве вида строительных работ
	ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Навыки: входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии; контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях; осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ; формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявления причин отклонения от календарных и поточных планов; операционного контроля качества производства вида строительных работ; принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ; приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ Умения: проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ; осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ); представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде Знания: требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ; методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ; требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов; виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ; форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
	ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований	Навыки: организации подготовки рабочих мест участка производства вида

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
	охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
		Умения: проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
		Знания: требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения; требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
	ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	Навыки: разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке; организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства; подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам
		Умения: осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства; выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности; выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства; осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений
		Знания: геодезические приборы и инструменты; требования к выполнению

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		съемки зданий; виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства; методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов; требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ; виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий; состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах
	ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	Навыки: обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза; организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных пер-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		вичных документов; ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования; организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования; контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности; обеспечения в исправности подъездных путей; организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад Умения: размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных ра-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		бот строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации; классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения; применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования; организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности; разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе; пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов Знания: номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хране-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		нию строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ; методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов; порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств
Обеспечение деятельности структур-	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-	Навыки: планирования производства этапа видов строительных работ; ком-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
турных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	плектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства; комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации; внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию; мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ; ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		Умения: читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ; осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части; применять современные способы обработки и хранения проектной,

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций Знания: требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства; основы организации строительного производства; состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве; основы документооборота и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации; требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформле-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		нию необходимых разрешений на производство этапа строительных работ; методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
	ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	Навыки: ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ; составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты; расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства; разработки сметных расчетов объектов капитального строительства Умения: оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ; использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов; применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ; распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; заполнять формы сметной документации для обоснования и подтвер-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		ждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; выбирать методы определения сметной стоимости; разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами; комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами Знания: требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ; порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; порядок ведения исполнительной документации в строительной организации; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах; основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам; классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование; методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; методики разработки сметной докумен-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		тации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; состав и порядок оформления сметной документации; порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов
	ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	Навыки: анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования; составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы; подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги; расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат; расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ; определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
		Умения: применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; заполнять формы сметной документации для обоснования и под-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		тверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат; калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации; калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ; определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ; определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов; применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ Знания: требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве; основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве; методики разработки сметной документации; состав и порядок оформления сметной документации; порядок и особенности подго-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		товки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат
	ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	Навыки: подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации; подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах
		Умения: оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		объекта капитального строительства; оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией Знания: требования нормативных правовых актов в области градостроительства; требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве; требования нормативных правовых актов в области градостроительства; требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве
Организация работ	ПК 4.1. Осуществлять	Навыки: проведения технических

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
при эксплуатации зданий и сооружений	выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания (сооружения); контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения); разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду; разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации Умения: оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений; читать техническую и исполнительную документацию по объекту; проводить осмотры зданий и сооружений; проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений; формировать графики проверки работы противопожарных систем; оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; применять первичные средства пожаротушения Знания: правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения основ-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		ной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений; требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий; допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду; требования по энергосбережению; требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий
	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	Навыки: разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта; контроля качества ремонтных работ
		Умения: составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт; порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
		Знания: организация и планирование текущего ремонта; нормативы продолжительности текущего ремонта;

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам; периодичность работ текущего и капитального ремонтов; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ
	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	Навыки: проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений; расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов; оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений Умения: формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций; отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования; проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; проводить обмерные работы; проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения; выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях; пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра; пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов; выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования; настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование; устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; готовить документы по итогам визуального и

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		инструментального обследования; пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования; собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования; проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания; готовить документы по итогам обследования Знания: источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования; методы визуального и инструментального обследования; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов; требования к проверке применяемых инструментов и приборов; методы строительной механики и сопротивление материалов
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	Навыки: определения фактического технического состояния инженерных сетей; количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей; составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей Умения: выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях; пользоваться инструментами и приборами для производства работ; производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей; готовить документы по итогам обследования инженерных систем Знания: физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и дета-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		лей; технологию и методику проведения обследования инженерных систем; требования к проверке применяемых инструментов и приборов; методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей
	ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий	Навыки: планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием; осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству; осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству Умения: определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров; составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству; организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов; вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы; применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
		Знания: нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения; требования безопасности и санитарных норм к

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		состоянию детских, спортивных, специализированных площадок; дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения; технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий; документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; порядок подготовки проектной документации по благоустройству
	ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	Навыки: проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий; проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий; координация работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
		Умения: использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома; оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме; конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме; использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями; применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией Знания: технологии обработки информации с использованием вычисли-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		тельной техники, современных средств коммуникаций и связи; специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями; современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории; средства малой механизации, используемые для уборки территории; требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации	Навыки: анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями объекта капитального строительства (ОКС); адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
		Умения: анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации; оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
		Знания: анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирова-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		ния ОКС в организации; оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
	ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	Навыки: анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
		Умения: моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
		Знания: функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС; назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строи-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		тельства; методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования; способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде; назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
	ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования	Навыки: анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя; составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС
		Умения: формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов Знания: методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС; методы поиска,

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		анализа и передачи данных информационной модели ОКС; методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (штукатур)	ПК 6.1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (штукатур)	Навыки: выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ; выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности; выполнения отделки оштукатуренных поверхностей; выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей Умения: организовывать рабочее место; просчитывать объемы работ и потребности в материалах; определять пригодность применяемых материалов; создавать безопасные условия труда; прибивать изоляционные материалы и металлические сетки; натягивать металлические сетки по готовому каркасу; выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом; устанавливать маяки по поверхности; приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу; приготавливать растворы из сухих растворных смесей; приготавливать декоративные и специальные растворы; выполнять простую штукатурку; выполнять сплошное выравнивание поверхностей; обмазывать раствором проволочные сетки; выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности; отделывать откосы, отливы сборными элементами; выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей; разделять швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей; выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной сложности; наносить на поверхности декоративные растворы и их обработку вручную и механизированным инструментом; отделывать фасады деко-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		ративной штукатуркой; покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими, растворами; вытягивать тяги, падуго постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов; облицовывать гипсокартонными листами на клей; облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом; отделывать швы между гипсокартонными листами; контролировать качество штукатурок; выполнять накрывку; выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей; наносить гипсовые шпатлевки; наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе; выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей; ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки Знания: основы трудового законодательства; правила чтения чертежей; методы организации труда на рабочем месте; нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы; технологию подготовки различных поверхностей; виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ; свойства материалов, используемых при штукатурных работах; наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря; способы устройств вентиляционных коробов; приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей; способы подготовки различных поверхностей под штукатурку; устройство и принцип действия машин и механизмов; устройство шаблонов для вытягивания тяг; свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах; виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей; составы мастик для крепления сухой

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		штукатурки; виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания; основные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ; технологию и устройства марок и маяков; технологию отделки оконных и дверных проемов; технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей; технологию выполнения декоративных штукатурок; технологию выполнения специальных штукатурок; технологию вытягивания тяг и падугов; технологию облицовки стен гипсокартонными листами; технологию отделки швов различными материалами; технику безопасности при выполнении штукатурных работ; основные материалы, применяемые при отделке штукатурок; технологию выполнения гипсовой штукатурки; технику безопасности при отделке штукатурки; виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки; требования строительных норм и правил к качеству штукатурок

4.3 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО

Таблица 5 – Матрица соответствия компетенций

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
СГ.00 Социально-гуманитарный цикл		
СГ.01 История России	ОК 01 – ОК 06, ОК 09	–
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	–
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	–
СГ.04 Физическая культура	ОК 04, ОК 08	–
СГ.05 Основы финансовой грамотности	ОК 01 – ОК 04	–
ОП.00 Общепрофессиональный цикл		
ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ОК 01	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3 – 2.5, ПК 3.1 – 3.4, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
ОП.02 Инженерная графика	ОК 01, ОК 02	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 5.1, ПК 5.2
ОП.03 Техническая механика	ОК 01, ОК 02	ПК 1.2
ОП.04 Основы электротехники	ОК 01, ОК 02	ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2
ОП.05 Общие сведения об инженерных системах	ОК 01, ОК 02, ОК 07	ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 5.1 – ПК 5.3
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПК 1.3, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 5.1
ОП.07 Экономика отрасли	ОК 01, ОК 02, ОК 03	ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.4
ОП.08 Основы предпринимательской деятельности	ОК 01 – ОК 04	ПК 3.1
ОП.09 Охрана труда***	ОК 01 – ОК 04	ПК 4.1, ПК 4.6
П.00 Профессиональный цикл		
ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства		
МДК.01.01.Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 1.3
УП.01 Учебная практика	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 1.3
ПП.01 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 1.3
ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства		
МДК.02.01. Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	ОК 01 – 09	ПК 2.1 – 2.8
МДК.02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	ОК 01 – 09	ПК 2.1 – 2.8
МДК.02.03. Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	ОК 01 – 09	ПК 2.1 – 2.8
МДК.02.04. Ведение работ по складскому хозяйству	ОК 01 – 09	ПК 2.1 – 2.8
УП.02 Учебная практика	ОК 01 – 09	ПК 2.1 – 2.8
ПП.02 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 2.1 – 2.8

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий		
МДК.03.01. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ОК 01 – 09	ПК 3.1 – 3.4
МДК.03.02. Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ОК 01 – 09	ПК 3.1 – 3.4
УП.03 Учебная практика	ОК 01 – 09	ПК 3.1 – 3.4
ПП.03 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 3.1 – 3.4
ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений		
МДК.04.01. Эксплуатация зданий и сооружений	ОК 01 – 09	ПК 4.1 – 4.6
ПП.04 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 4.1 – 4.6
ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства		
МДК.05.01. Информационное моделирование в строительстве	ОК 01 – 09	ПК 5.1 – 5.3
УП.05 Учебная практика	ОК 01 – 09	ПК 5.1 – 5.3
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
МДК.06.01. Производство работ по профессии	ОК 01 – 09	ПК 6.1
УП.06 Учебная практика	ОК 01 – 09	ПК 6.1
ПП.06 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 6.1
ПДП. Преддипломная практика	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.8, ПК 3.1 – 3.4, ПК 4.1 – 4.6, ПК 5.1 – 5.3, ПК 6.1
Государственная итоговая аттестация	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.8, ПК 3.1 – 3.4, ПК 4.1 – 4.6, ПК 5.1 – 5.3, ПК 6.1

5 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Учебный план

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений как:

объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

виды учебных занятий;

распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;

распределение по семестрам и объёмные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Учебный план по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений приведён в Приложении А.

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП СПО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулярное время.

Календарный график программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений приведён в Приложении Б.

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин, практик, программа ГИА.

ОПОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработаны следующие рабочие программы:

рабочие программы учебных дисциплин социально-гуманитарного цикла;

рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла;

рабочие программы междисциплинарных курсов, в т. ч. программы учебных и производственных практик;

программа государственной итоговой аттестации.

Рабочие программы учебных дисциплин (междисциплинарных курсов) приведены в Приложении Ж данной ОПОП СПО в соответствии с учебным планом.

5.4 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.

Задачи:

усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведены в Приложении Е.

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

6.1.1 Образовательная организация, реализующая программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (Приложение Г).

6.1.2 Требования к оснащению баз практик.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1 Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каж-

дого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику (Приложение Д).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2 Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.4. Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных базах практики, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.4 Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1 Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации рабочей программы воспитания определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

массовые и социокультурные мероприятия;

спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);

профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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 одной из областей профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

6.5.2 Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 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 одной из областей профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Сведения о кадровом составе, обеспечивающем образовательный процесс по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений приведены в Приложении В.

6.6 Механизмы оценки качества образовательной программы.

6.6.1 Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

6.6.2 В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

6.6.3 Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.