

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОДНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Согласовано

Начальник строительного отдела
АО «Родники-Текстиль»

Н.Н.Синев
«22» 08 2025г.



Утверждаю

И.о.директора ОГБПОУ «РПК»
С.Б.Любимов

Приказ № 18 от «08» 2025г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация:

Техник

**Нормативный срок освоения
образовательной программы:**

**на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев
с получением среднего общего
образования**

на базе среднего общего образования

2 года 10 месяцев

Форма обучения:

Очная

г.Родники, 2025г.

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Родниковский политехнический колледж» (далее – ОГБПОУ «РПК»).

Разработчики:

Белов Юрий Олегович, преподаватель

Гатин Александр Михайлович, преподаватель

Казанцева Марина Германовна, преподаватель

Миронова Любовь Станиславовна, преподаватель

Митюнина Надежда Борисовна, мастер производственного обучения

Михайлова Светлана Юрьевна, мастер производственного обучения

Мотовилова Татьяна Олеговна, преподаватель

Орлова Ирина Робертовна, преподаватель

Смирнова Яна Николаевна, преподаватель

Старикова Ольга Руфимовна, методист

Удалова Татьяна Сергеевна, преподаватель

Шляпкина Марина Владимировна, преподаватель

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общие положения

1.1. Аннотация

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ОП СПО ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в укрупненную группу специальностей СПО 08.00.00 Техника и технологии строительства, реализуемая ОГБПОУ «РПК», представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по соответствующей специальности и профессиональных стандартов.

ОП СПО ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), учебной и производственной практик, оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы, обеспечивающие реализацию ОП СПО ППССЗ.

1.2. Нормативно–правовая база для разработки ОП СПО ППССЗ

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 25.06.2024 г. № 442 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (ред.от 27.12.2023 г.) (далее - ФГОС СОО);
- Письмо Минпросвещения России от 1 марта 2023 г. № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 08 ноября 2021 г. № 800 (ред.от 22.11.2024) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой

аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

- Приказ Минпросвещения России от 13 декабря 2023 г. № 932 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

- Приказ Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

– Профессиональный стандарт 16.025 «Специалист по организации строительства», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 21.04.2022 № 231н;

– Профессиональный стандарт 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.07.2019 № 537н;

– Профессиональный стандарт 16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 399н;

– Профессиональный стандарт 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н;

– Профессиональный стандарт 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 410н;

– Профессиональный стандарт 16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 07.07.2022 № 400н;

– Профессиональный стандарт 16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 13.04.2016 № 165н;

- Профессиональный стандарт 16.126 «Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 31.08.2021 № 608н;
- Профессиональный стандарт 16.130 «Специалист по проектированию строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 31.08.2021 № 606н;
- Профессиональный стандарт 16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 16.11.2020 № 787н;
- Профессиональный стандарт 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21.10.2021 № 746н);
- Профессиональный стандарт 10.008 «Архитектор», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 06.04.2022 № 202н;
- Профессиональный стандарт 40.054 «Специалист в области охраны труда», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 22.04.2021 № 274н;
- Профессиональный стандарт 40.174 «Машинист крана общего назначения», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.03.2017 № 215н;
- Профессиональный стандарт 16.047 «Монтажник бетонных и металлических конструкций», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 № 716н;
- Профессиональный стандарт 16.002 «Специалист технического заказчика», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.10.2021 № 673н.

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ОП СПО ППСЗ, могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы,-техник.

1.4. Требования к образованию абитуриента

Абитуриент должен иметь документ государственного образца - аттестат об основном общем образовании (среднем общем образовании).

Прием на обучение осуществляется после прохождения медицинского осмотра, по результатам которого абитуриент предоставляет медицинскую справку ф. 086-у.

1.5 Сроки освоения программы и присваиваемая квалификация

Нормативные сроки освоения ОП СПО ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки по очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации по образованию	Сроки
Основное общее образование	Техник	3 года 10 месяцев
Среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев

1.6. Трудоемкость ОП СПО ППССЗ

Нормативный срок освоения ОП СПО ППССЗ при очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 165 недель (5940 часов), в том числе:

Элементы учебного процесса	Количество часов	Количество недель
Теоретическое обучение:	4068	113
О.00. Общеобразовательный цикл	1476	41
СГ.00 Социально-гуманитарный цикл	334	
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины	618	72
МДК.00 Междисциплинарные курсы	1640	
УП.00 Учебная практика	684	
ПП. Производственная практика по профилю специальности	612	36
ПП. Производственная преддипломная практика	144	4
ПА. Промежуточная аттестация	216	6
ГИА. Государственная итоговая аттестация	216	6
Итого учебной нагрузки	5940	165
Каникулы		33
ВСЕГО		198

Нормативный срок освоения ОП СПО ППССЗ при очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 124 недели (4464 часа), в том числе:

Элементы учебного процесса	Количество часов	Количество недель
Теоретическое обучение:	2592	72
СГ.00 Социально-гуманитарный цикл	334	
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины	618	
МДК.00 Междисциплинарные курсы	1640	
УП.00 Учебная практика	684	36
ПП. Производственная практика по профилю специальности	612	
ПП. Производственная преддипломная практика	144	4
ПА. Промежуточная аттестация	216	6
ГИА. Государственная итоговая аттестация	216	6
Итого учебной нагрузки	4464	124
Каникулы		23
ВСЕГО		147

1.7. Соответствие основных видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
ВД 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Техник
ВД 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	Техник
ВД 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Техник
ВД 04 Организация работ при эксплуатации зданий и	ПМ 04. Организация работ при эксплуатации зданий и	Техник

сооружений	сооружений	
ВД 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПМ 05. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	
ВД 06. Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (13450 Маляр)	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13450 Маляр)	Маляр строительный – 3,4 разряд

1.8. Порядок реализации программы среднего общего образования для обучающихся на базе основного общего образования

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы по освоению профессии СПО.

Общеобразовательный цикл ОП СПО ППКРС разработан на основе требований ФГОС СОО, положений федеральной основной общеобразовательной программы СПО с учетом получаемой профессии.

Общеобразовательный цикл включает в себя обязательные общеобразовательные дисциплины, а также индивидуальный проект, обеспечивающие достижение результатов на базовом уровне, требования к которым установлены ФГОС СОО.

Учет профессиональной направленности ОП СПО ППКРС при реализации среднего общего образования осуществляется в виде включения профессионально-ориентированного содержания в каждую общеобразовательную дисциплину.

В соответствии с принципами профильного обучения, в общеобразовательном цикле выделены дисциплины с увеличенным объемом учебного времени на освоение содержания: ОУД.04 Математика (340 ч), ОУД.09 Физика (180 ч).

Компетенции, формируемые у обучающихся при изучении дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин социально-гуманитарного, общепрофессионального циклов и модулей профессионального цикла.

1.9. Распределение обязательной и вариативной части программы

Обязательная часть ОП СПО ППССЗ составляет 2952 часа – 69,5% от общего объема программы без учета объема государственной итоговой аттестации, что соответствует требованиям ФГОС СПО (не более 70% от общего объема времени).

Вариативная часть, направленная на расширение основных видов деятельности и углубление подготовки обучающегося для обеспечения его конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда составляет 1296 часов - 30,5% от общего объема программы, что также соответствует требованиям ФГОС СПО (не менее 30% от общего объема времени).

Вариативная часть составлена с учетом запросов работодателей и требований профессиональных стандартов.

Часы вариативной части программы использованы следующим образом:

- на 222 часа увеличен объем часов общепрофессионального цикла в связи с увеличением объема учебного времени на освоение учебных дисциплин:

ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач – на 22 часа;

ОП.02 Инженерная графика – на 32 часа;

ОП.03 Техническая механика – на 14 часов;

ОП.04 Основы электротехники – на 36 часов;

а также за счет введения учебных дисциплин:

ОП.09 Основы геодезии – 46 часов;

ОП.10 Экологические основы природопользования – 36 часов;

ОП.11 Основы психологии в профессиональной деятельности – 36 часов;

- на 1074 часа увеличен объем нагрузки по освоению профессионального цикла:

- на 498 часов – объем междисциплинарных курсов МДК.01.01, МДК.02.02, МДК.02.03, МДК.02.04, МДК.03.01, МДК.04.01, МДК.05.01, МДК.06.01;

- на 576 часов – объем учебной и производственной практики в рамках ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения образовательной программы выражаются в виде профессиональных и общих компетенций.

2.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений должен обладать общими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы	Умения:

	решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02		<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p>

	профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию

	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	демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционнých общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	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

	необходимого уровня физической подготовленности.	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	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, должен обладать профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	<p>Навыки:</p> <p>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</p> <p>оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий</p>

	<p>Умения:</p> <p>читать чертежи графической части рабочей и проектной документации</p> <p>осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки</p> <p>проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства</p> <p>определять глубину заложения фундамента</p> <p>выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций</p> <p>подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей</p> <p>под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений</p> <p>Знания:</p> <p>профессиональная строительная терминология</p>
	<p>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</p>
	<p>требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов</p>
	<p>требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения</p>
	<p>требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению</p>

	<p>разделов проектной документации</p> <p>основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства</p> <p>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</p> <p>конструктивные системы зданий</p> <p>основные узлы сопряжений конструкций зданий</p> <p>методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений</p> <p>состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений</p> <p>оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации</p>
ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	<p>Навыки:</p> <p>выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований</p> <p>разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций</p> <p>составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций</p> <p>Умения:</p> <p>читать чертежи графической части рабочей и проектной документации</p> <p>выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции</p> <p>строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме</p> <p>выполнять статический расчет</p> <p>проверять несущую способность конструкций</p> <p>подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок</p> <p>выполнять расчеты соединений элементов конструкции</p> <p>Знания:</p> <p>профессиональная строительная терминология</p> <p>система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки</p> <p>методы автоматизированного проектирования</p> <p>основные программные комплексы</p>

	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 архитектурно-строительного проектирования

система условных обозначений в проектировании

требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций

основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения

принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка

методы автоматизированного проектирования создания чертежей

требования нормативно-технической документации на оформление строительных

		<p>чертежей</p> <p>оформление графических материалов архитектурно- строительного раздела проектной документации</p>
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	<p>Навыки:</p> <p>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</p> <p>анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании</p> <p>определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах</p> <p>составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ</p> <p>разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ</p> <p>сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ</p> <p>Умения:</p> <p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства</p> <p>определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ</p> <p>разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также</p>

	<p>составлять ведомости потребности в них</p> <p>использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах</p>
	разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе
	разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
	разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)
	выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов
	определять и обозначать на СГП границы опасных зон
	определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении
	определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
	оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий
	Знания:
	требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства
	технологические процессы производства строительно-монтажных работ
	основы проектирования производства работ
	основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ
	методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах
	методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
	средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства
	методы разработки графиков ресурсов на

	<p>основе календарного плана и сетевого графика</p> <p>принципы и методы проектирования</p> <p>строительных генеральных планов</p> <p>порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ</p> <p>требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей</p> <p>порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения</p> <p>Программы для разработки проекта производства работ в строительстве</p>
ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.	<p>Навыки:</p> <p>ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки</p> <p>Умения:</p> <p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ</p> <p>осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>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</p> <p>осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ</p> <p>Знания:</p> <p>требования нормативных технических документов к составу и последовательности</p>

	<p>выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов</p> <p>средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);</p> <p>форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p>
ПК 2.3 Организовывать строительные работы	<p>Навыки:</p> <p>организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p> <p>Умения:</p> <p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)</p> <p>распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ</p> <p>проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ</p> <p>определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ</p> <p>осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ</p> <p>Знания:</p> <p>требования нормативных технических</p>

	<p>документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства</p> <p>виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы</p> <p>виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</p> <p>требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ</p> <p>нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов</p> <p>типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий</p> <p>основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения</p> <p>методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные</p> <p>технологические и технические решения в области производства строительных работ</p> <p>требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и</p>
--	--

	<p>ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств</p> <p>основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p>
ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	<p>Навыки:</p> <p>определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах</p> <p>оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ</p> <p>Умения:</p> <p>определять объемы выполняемых строительных работ</p> <p>рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации</p> <p>обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией</p> <p>формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе</p> <p>осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)</p> <p>Знания:</p> <p>основные виды материально-технических</p>

	<p>ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ</p>
	<p>методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p>
	<p>основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p>
	<p>требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ</p>
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	<p>Навыки:</p> <p>входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии</p> <p>контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ</p> <p>контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>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;</p> <p>контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</p> <p>осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ</p>

	<p>формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов</p> <p>операционного контроля качества производства вида строительных работ;</p> <p>принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</p> <p>приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии;</p> <p>ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ</p> <p>Умения:</p> <p>проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации</p> <p>проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
--	---

	<p>документации</p> <p>оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ</p>
	<p>осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ);</p>
	<p>осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ)</p>
	<p>представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p>
	<p>Знания:</p> <p>требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ</p>
	<p>методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p>
	<p>схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ</p>
	<p>требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ</p>
	<p>методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ</p>
	<p>правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов</p>
	<p>виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ;</p>
	<p>основные специализированные программные</p>

	<p>средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.</p> <p>требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ</p> <p>форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p>
ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	<p>Навыки:</p> <p>организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда</p> <p>обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ</p> <p>Умения:</p> <p>проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ</p> <p>Знания:</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ</p> <p>вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения</p> <p>требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда</p>
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	<p>Навыки:</p> <p>разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке</p> <p>организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства</p> <p>подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для</p>

	<p>строительства</p> <p>выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности</p> <p>выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства</p> <p>осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений</p> <p>Знания:</p> <p>геодезические приборы и инструменты</p> <p>требования к выполнению съемки зданий</p> <p>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</p> <p>методы и средства инstrumentального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ</p> <p>виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий</p> <p>состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах</p>
ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	<p>Навыки:</p> <p>обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза</p> <p>организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада</p> <p>контроля складирования и хранения</p>

	<p>строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</p> <p>составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании, оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>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;</p>
	<p>обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования</p>
	<p>контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности</p>
	<p>обеспечения в исправности подъездных путей</p>
	<p>организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад</p>
	<p>Умения:</p>
	<p>размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;</p>
	<p>проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для</p>

	<p>производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации</p>
	<p>классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам</p>
	<p>формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе</p>
	<p>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</p>
	<p>применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования</p>
	<p>пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования</p>
	<p>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</p>
	<p>разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе</p>
	<p>пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов</p>
	<p>Знания:</p>
	<p>номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования</p>
	<p>требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</p>
	<p>требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий,</p>

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

строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	<p>проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий</p>	<p>документации в области строительства комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию</p> <p>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</p> <p>подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ</p> <p>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</p> <p>Умения:</p> <p>читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>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</p> <p>разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ</p> <p>осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части</p> <p>применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;</p> <p>применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета</p>
---	---	--

	<p>проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства</p> <p>осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций</p>
	<p>Знания:</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства</p>
	<p>основы организации строительного производства</p> <p>состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве</p>
	<p>основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства</p>
	<p>правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации</p>
	<p>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</p>
	<p>требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства</p>
	<p>требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ</p>
	<p>методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ</p>
	<p>основные специализированные программные средства, используемые для ведения</p>

	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.	<p>Навыки:</p> <p>ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ.</p> <p>составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты</p> <p>расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства</p> <p>разработки сметных расчетов объектов капитального строительства</p> <p>Умения:</p> <p>оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ</p> <p>оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ</p> <p>использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов</p> <p>использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производства строительных работ, для разработки сметных расчетов</p> <p>применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве;</p> <p>составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ</p> <p>распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками</p> <p>выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ</p> <p>выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов</p> <p>заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы;</p> <p>выбирать методы определения сметной стоимости</p> <p>разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами</p> <p>комплектовать и оформлять сметную</p>

	<p>документацию в соответствии с методическими документами</p> <p>Знать:</p> <p>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</p> <p>порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации</p> <p>порядок ведения исполнительной документации в строительной организации</p> <p>основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.</p> <p>средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации</p> <p>структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов</p> <p>структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах</p> <p>основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве</p> <p>требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам</p> <p>классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование</p> <p>методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве</p> <p>методики разработки сметной документации</p> <p>нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве</p> <p>состав и порядок оформления сметной документации</p> <p>порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат;</p>
--	--

		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	<p>Навыки:</p> <p>анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам;</p> <p>составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования</p> <p>составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы</p> <p>подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги</p> <p>расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат</p> <p>расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ</p> <p>определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ</p> <p>Умения:</p> <p>применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов</p> <p>применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации;</p> <p>выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ</p> <p>выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов</p> <p>заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы</p> <p>применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат</p> <p>калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации</p> <p>определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации</p>

	<p>калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ</p> <p>определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ</p> <p>определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов</p> <p>применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ</p> <p>Знать:</p> <p>требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций</p> <p>нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве</p> <p>основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве</p> <p>основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве</p> <p>основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры</p> <p>методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве</p> <p>основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</p> <p>методики разработки сметной документации</p> <p>состав и порядок оформления сметной документации</p> <p>порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат</p> <p>методы определения сметной стоимости</p> <p>порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат</p>
ПК 3.4. Определять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных	<p>Навыки:</p> <p>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,</p>

	<p>работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.</p>	<p>проектной и рабочей документации</p> <p>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;</p> <p>подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.</p> <p>Умения:</p> <p>оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля</p> <p>составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования;</p> <p>составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства</p> <p>оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p>Знания:</p> <p>требования нормативных правовых актов в области градостроительства;</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p>состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организациипо результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля</p> <p>основные документальные и инструментальные методы строительного контроля;</p>
--	--	--

	<p>состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;</p> <p>гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве</p> <p>требования нормативных правовых актов в области градостроительства</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p>состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля</p> <p>основные документальные и инструментальные методы строительного контроля</p> <p>состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;</p> <p>гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве</p>
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	<p>ПК 4.1. Определять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности</p> <p>Навыки:</p> <p>проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)</p> <p>контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;</p> <p>разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)</p> <p>разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду</p> <p>разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения;</p> <p>разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации</p> <p>Умения:</p> <p>оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций</p> <p>определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных</p>

	<p>свойств элементов зданий и сооружений</p> <p>читать техническую и исполнительную документацию по объекту</p> <p>проводить осмотры зданий и сооружений</p> <p>проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;</p> <p>составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания</p> <p>анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений</p> <p>формировать графики проверки работы противопожарных систем</p> <p>оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>Знания:</p> <p>правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда</p> <p>обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации</p> <p>допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений</p> <p>требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий</p> <p>допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду</p> <p>требования по энергосбережению</p> <p>требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий</p>
ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	<p>Навыки:</p> <p>разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;</p> <p>проведения текущего ремонта</p> <p>участия в проведении капитального ремонта</p> <p>контроля качества ремонтных работ</p> <p>Умения:</p> <p>составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта</p>

	<p>организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта</p> <p>проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт</p> <p>порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт</p> <p>составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков</p> <p>планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия</p> <p>осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта</p> <p>определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов</p> <p>оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта</p> <p>подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту</p> <p>Знания:</p> <p>организация и планирование текущего ремонта</p> <p>нормативы продолжительности текущего ремонта</p> <p>перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонту</p> <p>периодичность работ текущего и капитального ремонтов</p> <p>оценку качества ремонтно-строительных работ</p> <p>методы и технологию проведения ремонтных работ</p>
ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	<p>Навыки:</p> <p>проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений</p> <p>расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов</p> <p>оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Умения:</p> <p>формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций</p> <p>отбирать и систематизировать данные для</p>

	<p>разработки программы по проведению обследования</p> <p>проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>проводить обмерные работы</p> <p>проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения</p> <p>выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях</p> <p>пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра</p> <p>пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов</p> <p>выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования</p> <p>настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование</p> <p>устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений;</p> <p>готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования</p> <p>пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования</p> <p>собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования</p> <p>проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания</p> <p>готовить документы по итогам обследования</p> <p>Знания:</p> <p>источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования</p> <p>методы визуального и инструментального обследования</p> <p>правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий</p> <p>правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений</p>
--	--

	<p>физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов</p> <p>требования к поверке применяемых инструментов и приборов</p> <p>методы строительной механики и сопротивление материалов</p> <p>методы строительной механики и сопротивление материалов</p>
ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	<p>Навыки:</p> <p>определения фактического технического состояния инженерных сетей</p> <p>количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей</p> <p>составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей</p> <p>Умения:</p> <p>выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях</p> <p>пользоваться инструментами и приборами для производства работ</p> <p>производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей;</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей</p> <p>готовить документы по итогам обследования инженерных систем</p> <p>Знания:</p> <p>физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей</p> <p>технологию и методику проведения обследования инженерных систем</p> <p>требования к проверке применяемых инструментов и приборов</p> <p>методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей</p>
ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий	<p>Навыки:</p> <p>планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации</p> <p>определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства</p> <p>подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения</p> <p>контроля работы рабочего персонала организаций по выполнению плановых работ</p>

	<p>по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием</p> <p>осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству</p> <p>осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству</p> <p>Умения:</p> <p>определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров</p> <p>составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству</p> <p>организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов</p> <p>Вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы</p> <p>применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет</p> <p>Знания:</p> <p>нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения</p> <p>требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок</p> <p>дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения</p> <p>технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий</p> <p>документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории</p> <p>порядок подготовки проектной документации по благоустройству</p>
ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке	<p>Навыки:</p> <p>проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий</p>

	<p>помещений и территорий при строительстве гражданских зданий</p>	<p>проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий</p>
		<p>координация работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий</p>
		<p>Умения:</p> <p>использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома</p>
		<p>оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме</p>
		<p>конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме</p>
		<p>использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями</p>
		<p>применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией</p>
		<p>Знания:</p> <p>технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи</p>
		<p>специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями</p>
		<p>современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории</p>
		<p>средства малой механизации, используемые для уборки территории</p>
		<p>требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии</p>
Техническое сопровождение информационного моделирования	<p>ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в</p>	<p>Навыки:</p> <p>анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС</p>

	<p>соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации</p>	<p>адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС</p> <p>Умения:</p> <p>анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС</p> <p>создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС</p> <p>Знания:</p> <p>международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС</p> <p>назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов</p> <p>форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые</p> <p>принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС</p> <p>функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС</p> <p>инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС</p>
	<p>ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта</p>	<p>Навыки:</p> <p>анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС</p> <p>выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного</p>

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

		компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
	ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.	<p>Навыки:</p> <p>анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС</p> <p>разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком</p> <p>реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения</p> <p>адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя</p> <p>составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС;</p> <p>выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС</p> <p>формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС</p> <p>Умения:</p> <p>формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС</p> <p>составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС</p> <p>извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС</p> <p>составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов</p> <p>Знания:</p> <p>методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС</p> <p>методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС</p> <p>методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС;</p> <p>задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла</p>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	ПК 6.1 Подготавливать поверхности к окрашиванию и оклеиванию обоями	<p>Навыки:</p> <p>очистки поверхностей</p> <p>удаления старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин</p> <p>предохранения поверхностей от набрызгов краски</p>

служащих (13450 Маляр)	грунтования олифой деревянных поверхностей с помощью кисти и валика
	обработки различных поверхностей грунтовками и пропитками с помощью кисти и валика
	травление цементной штукатурки нейтрализующим раствором
	приготовление клеевого состава
	нанесение клеевого состава на поверхности
	Умения:
	пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей
	пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей
	удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин
	устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски
	наносить на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком
	приготавливать нейтрализующие растворы
	приготавливать клей заданного состава и консистенции
	получать ровную кромку при резке обоев вручную
	паносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками
	Знания:
	способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание
	назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений
	правила эксплуатации, принцип работы и условия применения строительных пылесосов и компрессоров
	способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски
	требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах
	виды и свойства основных нейтрализующих растворов, грунтовок, пропиток
	правила применения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов
	способы и правила нанесения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов

	<p>виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых при травлении нейтрализующим составом</p> <p>требования охраны труда при работе с олифами, грунтовками, пропитками и нейтрализующими растворами</p> <p>виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обойных работ</p> <p>способы и правила приготовления клея</p> <p>способы раскюя обоев вручную</p> <p>категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий</p>
ПК 6.2 Выравнивать поверхности перед окрашиванием или оклеиванием обоями	<p>Навыки:</p> <p>приготовления шпатлевочных составов</p> <p>нанесения шпатлевочных составов на поверхности вручную</p> <p>разравнивания шпатлевочного состава в соответствии с требованием к качеству поверхности</p> <p>грунтования поверхностей механизированным способом</p> <p>технического обслуживания оборудования для нанесения шпатлевочных и грунтовочных составов</p> <p>шлифовки поверхностей вручную и механизированным способом</p> <p>Умения:</p> <p>выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия</p> <p>приготавливать шпатлевочные составы</p> <p>пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную</p> <p>разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности</p> <p>выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия</p> <p>приготавливать шпатлевочные составы для финишного выравнивания поверхностей</p> <p>пользоваться инструментом и оборудованием для нанесения шпатлевочного состава на поверхность механизированным способом</p> <p>разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности</p> <p>наносить на поверхность грунтовочные составы механизированным способом</p>

	<p>производить техническое обслуживание оборудования для нанесения грунтовочных и шпатлевочных составов</p> <p>шлифовать поверхности вручную и механизированным способом</p> <p>Знания:</p> <p>типы и основные свойства шпатлевочных составов</p> <p>правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов</p> <p>правила эксплуатации инструмента для приготовления шпатлевочных составов</p> <p>способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную</p> <p>устройство, назначение и правила применения инструмента для нанесения шпатлевочных составов</p> <p>категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий</p> <p>типы и основные свойства шпатлевочных составов для финишного выравнивания</p> <p>правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов для финишного выравнивания</p> <p>устройство, правила эксплуатации и принцип работы оборудования для приготовления и нанесения шпатлевочных составов</p> <p>категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий</p> <p>виды и основные свойства грунтовочных составов</p> <p>виды и основные свойства грунтовочных составов</p> <p>способы и правила выполнения шлифовальных работ</p> <p>основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей</p> <p>требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при шпатлевании, грунтовании и шлифовании поверхностей</p>
PК 6.3 Выполнять работы средней сложности при окрашивании и оклеивании поверхностей	<p>Навыки:</p> <p>нанесения окрасочных составов на вертикальные и горизонтальные поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом</p> <p>приготовления окрасочных составов по заданной рецептуре</p> <p>окрашивания поверхностей кистями,</p>

	валиками, краскопультами с ручным приводом вытягивания филенок без подтешевывания нанесения на вертикальные и горизонтальные поверхности жидких обоев
	окрашивания поверхностей по трафарету в один тон
	окрашивания рам
	оклеивания поверхностей обоями плотностью до 110 $\text{г}/\text{м}^2$
	оклеивания поверхностей обоями плотностью от 110 до 180 $\text{г}/\text{м}^2$
	оклеивания поверхностей тканевыми обоями
	выполнения пакетного раскroя обоев на станке
	Умения:
	отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре
	подбирать колер при приготовлении окрасочных составов
	пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков и красок
	вытягивать филенки без подтешевывания
	пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности
	закреплять трафареты на поверхности
	пользоваться инструментом и приспособлениями для фиксации трафарета на поверхности
	наклеивать на поверхности бумажные, виниловые и текстильные обои
	обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности бумажных, виниловых и текстильных обоев
	пользоваться станком для пакетного раскroя обоев
	Знания:
	виды и основные свойства применяемых лакокрасочных материалов
	требования к качеству выполненных малярных работ
	способы и правила приготовления окрасочных составов
	способы и правила нанесения лаков и красок на поверхности вручную и механизированным способом
	способы и правила нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности

	<p>устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ</p> <p>способы оклеивания поверхностей бумажными, виниловыми и текстильными обоями</p> <p>свойства материалов, применяемых при производстве обойных работ</p> <p>способы оценки качества поверхностей, оклеенных обоями</p> <p>устройство и принцип действия машин и станков для пакетного раскroя обоев</p> <p>требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при использовании машин и станков для пакетного раскroя обоев</p>
ПК 6.4 Выполнение сложных работ по декоративной отделке и при ремонте поверхностей	<p>Навыки:</p> <p>окрашивания поверхностей механизированным инструментом и агрегатами высокого давления</p> <p>выполнения торцевания и флейцевания поверхностей</p> <p>вытягивания филенок с подтушевкой</p> <p>окрашивания по трафарету в два и более тона</p> <p>выполнения декоративного покрытия поверхностей в один или несколько тонов</p> <p>выполнения декоративного покрытия поверхностей под дерево и камень</p> <p>выполнения работ по искусственному состариванию окрашенных поверхностей</p> <p>копирования и вырезания трафаретов любой сложности</p> <p>приготовления окрасочных составов необходимого тона при количестве пигментов не более четырех</p> <p>отделки поверхностей набрызгом, цветными декоративными крошками</p> <p>отделки поверхностей аэографией</p> <p>выполнения декоративного лакирования</p> <p>выполнения бронзирования, золочения и серебрения поверхностей</p> <p>орнаментальной росписи в несколько тонов</p> <p>объемной росписи</p> <p>выполнения ручной росписи поверхностей</p> <p>Умения:</p> <p>пользоваться механизированным инструментом и агрегатами высокого давления при окрашивании поверхностей</p> <p>пользоваться инструментом и приспособлениями для торцевания, флейцевания поверхностей и вытягивания</p>

	филенок с подголовкой
	закреплять трафареты на поверхностях
	пользоваться инструментом и приспособлениями для окрашивания поверхностей в два и более тона
	пользоваться инструментом и приспособлениями для декоративного покрытия поверхностей
	пользоваться инструментом и приспособлениями для искусственного состаривания окрашенных поверхностей
	пользоваться инструментом и приспособлениями для копирования и вырезания трафаретов любой сложности
	пользоваться инструментом для отделки поверхностей декоративной крошкой
	формировать на обрабатываемой поверхности рельеф и выполнять фактурное окрашивание с использованием специального инструмента
	пользоваться аэографическим инструментом и оборудованием
	пользоваться инструментом и оборудованием для декоративного лакирования поверхностей
	пользоваться инструментом для покрытия поверхности под бронзу, золото и серебро
	составлять тональные гаммы особо сложных окрасочных составов по образцам
	пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения орнаментной и объемной росписи
	пользоваться инструментом для росписи поверхностей по рисункам и эскизам
	наклеивать на поверхности бумажные, виниловые и текстильные обои
	обеспечивать прилегание без пузьрей и отслоений наклеенных на поверхности высококачественных обоев
	пользоваться инструментом и приспособлениями для оклеивания поверхностей
	ремонтировать сколы, вздутия, трещины окрашенных поверхностей
	удалять различные виды пятен с окрашенных поверхностей
	окрашивать отремонтированные поверхности
	производить частичную замену обоев
	удалять различные виды пятен с оклеенных обоями поверхностей
	Знания:

	способы и правила выполнения декоративных покрытий
	устройство и правила эксплуатации окрашивающих агрегатов высокого давления
	способы и приемы копирования и вырезания трафаретов, инструментов для копирования и вырезания трафаретов
	виды и способы подбора окрасочных и декоративных составов
	способы покрытия поверхностей под ценные породы дерева и камня
	требования охраны труда при работе с лакокрасочными материалами
	способы оценки качества малярных работ
	правила цветообразования и приемы смешивания пигментов с учетом их химического взаимодействия
	правила и способы составления тональной гаммы
	способы и правила формирования рельефа и фактурного окрашивания
	способы и правила аэографической отделки поверхностей и декоративного лакирования
	способы и правила бронзирования, золочения и серебрения поверхностей
	виды росписей и шрифтов
	способы подбора и составления трафаретов
	способы и приемы росписи поверхностей
	требования охраны труда при работе с лакокрасочными материалами
	способы оценки качества художественной отделки поверхностей
	способы и правила оклеивания поверхностей высококачественными обоями
	виды, маркировка и основные свойства высококачественных обоев
	правила эксплуатации инструмента и приспособлений, используемых при наклеивании обоев
	способы оценки качества поверхностей, оклеенных обоями
	виды дефектов окрашенных поверхностей и поверхностей, оклеенных обоями
	способы заделки сколов, трещин на окрашенных поверхностях
	способы удаления пятен с окрашенных поверхностей и поверхностей, оклеенных обоями
	способы окрашивания ремонтируемых поверхностей

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП СПО ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Содержание и организация образовательного процесса регламентируются: рабочим учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, программами учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практик; контрольно-измерительными материалами и контрольно-оценочными средствами; рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы; методическими материалами; программой Государственной итоговой аттестации, локальными актами.

3.1. Учебный план и календарный учебный график.

Учебный план определяет следующие характеристики:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практик);
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и составляющим их междисциплинарным курсам, учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практикам);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы промежуточной аттестации;

- сроки прохождения и продолжительность учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практик;
- сроки государственной итоговой аттестации.

ОП СПО ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общебразовательного;
- социально- гуманитарного;
- общепрофессионального;
- профессионального;

и разделы

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов ОП СПО ППССЗ организуется в форме практической подготовки.

В учебном плане ОП СПО ППССЗ выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели.

Объем учебных занятий и практики составляет 36 академических часов в неделю.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП СПО ППССЗ включая теоретическое обучение, все виды практик, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы.

3.2. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны соответствующими педагогическими работниками, рассмотрены на заседании методических

объединений общеобразовательного/профессионального цикла и согласованы с заместителем директора по УМР/заместителем директора по УПР.

O.00 Общеобразовательный учебный цикл

ОУД.01 Русский язык

ОУД.02 Литература

ОУД.03 Иностранный язык

ОУД.04 Математика

ОУД.05 История

ОУД.06 Физическая культура

ОУД.07 Основы безопасности и защиты Родины

ОУД.08 Информатика

ОУД.09 Физика

ОУД.10 Химия

ОУД.11. Обществознание

ОУД.12 Биология

ОУД.13 География

СГ.00 Социально-гуманитарный цикл

СГ.01 История России

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

СГ.04 Физическая культура

СГ.05 Основы финансовой грамотности

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

ОП.02 Инженерная графика

ОП.03 Техническая механика

ОП.04 Основы электротехники

ОП.05 Общие сведения об инженерных системах

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.07 Экономика отрасли

ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

ОП.09 Основы геодезии

ОП.10 Экологические основы природопользования

ОП.11 Основы психологии в профессиональной деятельности

3.3. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны мастерами производственного обучения и методистами во взаимодействии с работодателями, рассмотрены на заседании методического объединения профессионального цикла, согласованы с заместителем директора по УПР.

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

МДК.01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства

УП.01 Учебная практика

ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)

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

МДК.02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства

МДК.02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

МДК.02.03 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

МДК.02.04 Ведение работ по складскому хозяйству

УП.02 Учебная практика

ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)

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

МДК.03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

УП.03 Учебная практика

ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений

УП.04 Учебная практика

ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве

УП.05 Учебная практика

ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13450 Малляр)

МДК.06.01 Производство работ по профессии "Малляр"

УП.06 Учебная практика

ПП.06 Производственная практика

3.4. Рабочие программы учебной и производственной практик

Рабочие программы учебной и производственной (по профилю специальности) практик, являющиеся частью программ профессиональных модулей, а также программа производственной преддипломной практики

разработаны соответствующими педагогическими кадрами, рассмотрены на заседании методического объединения профессионального цикла и согласованы с заместителем директора по УПР и работодателями.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемая на проведение практик, составляет 44,1 % от профессионального цикла образовательной программы.

4. Контроль и оценка результатов освоения ОП СПО ППССЗ

4.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения ОП СПО ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП СПО ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) в колледже созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Результаты обучения по профессиональному циклу включают требования к уровню подготовки, содержащиеся в профессиональных стандартах. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

4.2. Организация государственной итоговой аттестации

Освоение ОП СПО ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Тематика дипломного проекта (работы) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

5. Ресурсное обеспечение ОП СПО ППСЗ

5.1. Материально-техническое обеспечение

ОГБПОУ «РПК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий всех видов, предусмотренных ОП СПО ППСЗ, в том числе лабораторных работ, практических занятий, 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.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, оборудование и технологическое оснащение которых соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
математики;
информатики;
инженерной графики;
технической механики;
электротехники;
экологических основ природопользования
строительных материалов и изделий;
основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке;
основ геодезии;
инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок;
экономики организаций и предпринимательства ;

проектно-сметного дела;
проектирования зданий и сооружений;
эксплуатации зданий и сооружений ;
реконструкции зданий и сооружений;
проектирования производства работ;
технологии и организации строительных процессов;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

безопасности жизнедеятельности;
испытания строительных материалов и конструкций;
информационных технологий в профессиональной деятельности;
электротехники

Мастерские:

каменных работ, плотницких работ, отделочных работ

Полигон геодезический

Спортивный зал

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация ОП СПО ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и электронными изданиями по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы по каждой дисциплине, курсу используется не менее одного учебника, предусмотренного ПООП СПО.

Во время самостоятельной работы обучающиеся имеют возможность подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

Наличие электронной информационно-образовательной среды предоставляет право одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

5.3. Кадровое обеспечение

ОП СПО ППССЗ реализуется педагогическими работниками колледжа, квалификация которых отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Педагогические работники, участвующие в реализации программы, систематически получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Учебный план
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
сроком обучения 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной программы в академических часах							Самостоятельная работа	Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам								
			Всего	В том числе в форме практической подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
					теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	промежуточная аттестация	курсовые работы (проекты)	практики		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	
O.00	Общеобразовательный цикл		1476	480	791	647	38	0	0	0	510	668	162	136	0	0	0	0	
ОУД.01	Русский язык	-,-,Э	72	22	30	36	6				22	28	22						
ОУД.02	Литература	-,-,Э	108	26	63	43	2				30	54	24						
ОУД.03	Иностранный язык	-,ДЗ	72	28	0	70	2				24	48							
ОУД.04	Математика	-,-,-,Э	340	108	220	114	6				78	88	86	88					
ОУД.05	История	-,Э	136	36	88	46	2				58	78							
ОУД.06	Физическая культура	3,ДЗ	72	24	12	58	2				36	36							
ОУД.07	Основы безопасности и защиты Родины	-,ДЗ	68	16	20	46	2				34	34							

ОУД.08	Информатика	-, Э	108	52	39	67	2				40	68						
ОУД.09	Физика	-, -, -, Э	180	96	140	34	6				50	52	30	48				
ОУД.10	Химия	-, Э	72	14	42	28	2				22	50						
ОУД.11	Обществознание	-, ДЗ	72	18	39	31	2				32	40						
ОУД.12	Биология	-, ДЗ	72	18	50	20	2				32	40						
ОУД.13	География	-, ДЗ	72	22	48	22	2				36	36						
	Индивидуальный проект	-, ДЗ	32			32					16	16						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		334	176	82	228	12	0	0	12	0	0	80	86	80	88	0	0
СГ.01	История России	-, -, ДЗ	32	6	22	6	2			2			32					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,-,-,-,-ДЗ	98	60	0	94	2			2			24	26	24	24		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-,-,-,-,-ДЗ	68	34	40	24	2			2					32	36		
СГ.04	Физическая культура	-,-,3,3,3,ДЗ	104	56	4	92	4			4			24	28	24	28		
СГ.05	Основы финансовой грамотности	-, -, -, ДЗ	32	20	16	12	2			2			32					
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		618	455	246	329	15	0	0	28	32	44	100	284	58	60	40	0
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	-,-,-,-,-ДЗ	54	48	8	40	2			4					26	28		
ОП.02	Инженерная графика	-,-ДЗ	108	103	29	74	2			3	32	44	32					
ОП.03	Техническая механика	-, -, -, Э	90	58	42	46				2			36	54				
ОП.04	Основы электротехники	-, -, -, Э	36	26	18	16				2				36				
ОП.05	Общие сведения об инженерных системах	-,-,-,-Э	32	30	20	10				2					32			
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-,-, -,ДЗ	76	64	13	58	2			3			32	44				
ОП.07	Экономика отрасли	-,-,-,-,-ДЗ	72	40	38	28	2			4					32	40		
ОП.08	Основы предпринимательской	-,-,-,ДЗ	32	6	22	6	2			2			32					

	деятельности																	
ОП.09	Основы геодезии	-,-,-ДЗ	46	42	16	26	2			2			46					
ОП.10	Экологические основы природопользования	-,-,-ДЗ	36	12	26	7	1			2			36					
ОП.11	Основы психологии в профессиональной деятельности	-,-,-ДЗ	36	26	14	18	2			2			36					
ПМ.00	Профессиональный цикл		2936	2885	906	592	4	100	1296	38	70	152	270	322	438	680	536	468
ПМ.00	Профессиональные модули		2936	2885	906	592	4	100	1296	38	70	152	270	322	438	680	536	468
ПМ.01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	-,-,-,-,-ЭК	452	446	158	58	0	50	180	6	36	44	68	84	92	128	0	0
МДК.01.01	Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	-,-,-,-,-ДЗ	272	266	158	58		50		6	36	44	32	48	56	56		
УП.01	Учебная практика	-,-,-,-,-ДЗ	108	108					108				36	36	36			
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	-,-,-,-,-ДЗ	72	72					72						72			
ПМ.02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	-,-,-,-,-ЭК	878	850	298	230	0	50	288	12	0	0	68	120	236	454	0	0
МДК.02.01	Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	-,-,-,-,-КЭ	144	136	40	50		50		4			32	38	32	42		
МДК.02.02	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		288	272	156	128				4			36	82	82	88		
МДК.02.03	Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	-,-,-,-,-КЭ	118	116	86	30				2				50	68			

МДК.02.04	Ведение работ по складскому хозяйству		40	38	16	22				2					40			
УП.02	Учебная практика		144	144						144					72	72		
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	-,-,-,-,-, кДЗ	144	144						144					144			
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	-,-,-,-,-,-,ЭК	468	457	121	120	4	0	216	7	0	0	0	0	0	180	288	
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	-,-,-,-,-,-, ДЗ	180	174	106	68	2			4					96	84		
МДК.03.02	Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	-,-,-,-,-,-, ДЗ	72	67	15	52	2			3					48	24		
УП.03	Учебная практика	-,-,-,-,-,-,кДЗ	72	72						72						36	36	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)		144	144						144							144	
ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	-,-,-,-,-,-,ЭК	350	347	115	52	0	0	180	3	0	0	0	0	0	242	108	
МДК.04.01	Эксплуатация зданий и сооружений	-,-,-,-,-,-, Э	170	167	115	52				3						170		
УП.04	Учебная практика	-,-,-,-,-,-,ДЗ	72	72						72						72		
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	-,-,-,-,-,-,ДЗ	108	108						108							108	
ПМ.05	Техническое сопровождение информационного	-,-,-,-,-,-,ЭК	296	291	83	64	0	0	144	5	0	0	26	34	24	26	114	72

	моделирования объекта капитального строительства																	
МДК.05.01	Информационное моделирование в строительстве	-,-,-,-,-,Э	152	147	83	64				5			26	34	24	26	42	
УП.05	Учебная практика	-,-,-,-,-,ДЗ	72	72					72							72		
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	-,-,-,-,-,ДЗ	72	72					72								72	
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13450 Малляр)	-,-,-,-,-,ЭК	492	494	131	68	0	0	288	5	34	108	108	84	86	72	0	0
МДК.06.01	Производство работ по профессии "Малляр"	-,-,-,-,-,Э	204	206	131	68				5	34	36	36	48	50			
УП.06	Учебная практика	-,-,-,-, ДЗ	216	216					216			72	72	36	36			
ПП.06	Производственная практика	-,-,-,-,-, ДЗ	72	72					72							72		
ПДП, ПА, ГИА, всего:			576	144			216		144	0	0	0	0	36	36	72	36	396
ПДП	Производственная преддипломная практика	-,-,-,-,-,-, ДЗ	144	144					144									144
ПА	Промежуточная аттестация		216			216								36	36	72	36	36
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)		216															216
Всего часов											612	864	612	864	612	900	612	864
Итого учебная нагрузка по курсам												1476		1476		1512		1476
Консультации на учебную группу из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год (400 час)				ВСЕГО 5940 часов			По дисциплинам				542	712	342	506	138	148	40	0
							По МДК				70	80	162	250	294	320	356	108
							По учебной практике				0	72	108	72	144	72	180	36
							По производственной практике				0	0	0	0	288	0	468	

		Промежуточная аттестация	0	0	36	36	36	72	36	36
		Экзаменов	0	3	2	4	2	5	2	3
		Дифференцированных зачетов	0	7	2	6	2	8	3	5
		Зачетов	1	0	1	1	1	0	0	0
		ГИА								216

**Календарный учебный график ОП СПО ППССЗ по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
со сроком обучения 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования**

Обозначения		Теоретическое обучение	A	Промежуточная аттестация	У ^	Учебная практика концентрированная Учебная практика рассредоточенная	П	Производственная практика	Д	Производственная преддипломная практика	И	Государственная итоговая аттестация	К	Каникулы
--------------------	--	------------------------	----------	--------------------------	----------------------	---	----------	---------------------------	----------	---	----------	-------------------------------------	----------	----------