

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщений»**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Филиал РГУПС в г.Туапсе**

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Муниципального  
бюджетного учреждения  
Туапсинского муниципального  
округа «Архитектура и  
градостроительство»



А.И. Джигун  
2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала  
РГУПС в г. Туапсе

А.А. Чумак  
«24» сентября 2026 г.



**СОГЛАСОВАНО**

Директор ООО «Содружество»



Д.В. Сурма  
«24» 02 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
**среднего профессионального образования**

**Образовательная программа**

Программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность:** 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**Форма обучения:** очная

**Квалификация выпускника:** техник

Туапсе  
2026г

**Экспертное заключение  
на программу Государственной итоговой аттестации  
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и  
сооружений  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
филиал РГУПС в г. Туапсе**

Представленная программа Государственной итоговой аттестации для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработана на основе ФГОС СПО, к профессиональным компетенциям: подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций; разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования; участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий; выполнять подготовительные работы на строительной площадке; выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства; проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов; осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов; осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач; обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений; обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений; выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий; принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе - отделки внутренних и наружных поверхностей

конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий; выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ; выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей; выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами.

А также на основе общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Данная программа соответствует ФГОС СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Проведенная экспертиза показала, что программа позволяет сформировать у обучающихся набор компетенций, знаний, умений и практического опыта, необходимых для полноценного и качественного решения профессиональных задач в современных социально-экономических условиях.

Рекомендовано использовать программу при подготовке специалистов для работы профильных организациях, так как она в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника данной специальности, по данному профессиональному требованию.

Начальник Муниципального бюджетного учреждения  
Туапсинского муниципального округа  
«Архитектура и градостроительство»



А.И. Джигун

Директор ООО «Содружество»



Д.В.Сурма

Основная профессиональная образовательная подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ОПОП ПССЗС) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. N 442, а также требований работодателей, профессиональных стандартов.

Квалификация: техник.

Организация-разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Туапсе.

ОПОП ПССЗС рассмотрена на заседании ПЦК, протокол № 06 от 02.02.2026 от и утверждена директором филиала 27.02.2026 г.

## Содержание

### **Раздел 1. Общие положения**

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы
- 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП СПО
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

- 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников
- 3.2. Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП СПО
- 3.3. Осваиваемые виды деятельности

### **Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы**

- 4.1. Общие компетенции
- 4.2. Профессиональные компетенции
- 4.3. Личностные результаты
- 4.4. Матрица компетенций

### **Раздел 5. Структура образовательной программы**

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Календарный учебный график
- 5.3. Рабочая программа воспитания
- 5.4. Календарный план воспитательной работы
- 5.5. Практическая подготовка
- 5.6. Государственная итоговая аттестация

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

- 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы
- 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.
- 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.
- 6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
- 6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

### **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

### **Раздел 8. Сведения о разработчиках основной образовательной программы**

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение I. Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена

Приложение II.1. Календарный учебный график

#### **Программы профессиональных модулей. (проверить приложения)**

Приложение III.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»

Приложение III.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 02 «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства»

Приложение III.3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий»

Приложение III.4. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04

«Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений»

Приложение III.5. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 «Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства»

Приложение III.6. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

#### **Программы учебных дисциплин.**

Приложение IV.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык»

Приложение IV .2. Рабочая программа учебной дисциплины «Литература»

Приложение IV.3. Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение IV.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание»

Приложение IV.5. Рабочая программа учебной дисциплины «География»

Приложение IV.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык»

Приложение IV.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение IV.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

Приложение IV.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» Приложение

IV.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Биология»

Приложение IV.11. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение IV.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Физика»

Приложение IV.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Приложение IV.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект»

Профессиональная подготовка

Приложение V.1. Рабочая программа учебной дисциплины «История России»

Приложение V.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение V.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение V.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура / Адаптивная физическая культура»

Приложение V.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Приложение V.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

Приложение V.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

Приложение V.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика»

Приложение V.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»

Приложение V.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники»

Приложение V.11. Рабочая программа учебной дисциплины «Общие сведения об инженерных системах»

Приложение V.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение V.13. Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли»

Приложение V.14. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательской

деятельности»

Приложение V.15. Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение предпринимательской деятельности»

Приложение V.16. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Приложение V.17. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»

Приложение V.18. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии»

### **Программы практик**

Приложение VI.1. Программа учебной практики УП 02.01

Приложение VI.2. Программа учебной практики УП 05.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Приложение VI.3. Программа производственной практики (по профилю специальности)  
ПП 01.01

Приложение VI.4. Программа производственной практики (по профилю специальности)  
ПП 02.01

Приложение VI.5. Программа производственной практики (по профилю специальности)  
ПП 03.01

Приложение VI.6. Программа производственной практики (по профилю специальности)  
ПП 04.01

Приложение VI.7. Программа производственной практики (по профилю специальности)  
ПП 05.01

Приложение VII.1. Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Приложение VIII.1. Рабочая программа воспитания специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Приложение VIII.2. Календарный план воспитательной работы специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. N 442 - (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП СПО реализуется на базе основного общего образования, разработана филиалом РГУПС в г. Туапсе на основе требований, соответствующих ФГОС среднего общего (далее ФГОС СО) и ФГОС СПО, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП СПО:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минпросвещения России от 25 июня 2024 г. № 442);
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 года N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»
- приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778); –
- Примерная основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, зарегистрированная в государственном реестре примерных основных образовательных программ (выписка из протокола № 9 от 27.12.2018 г.);
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 года N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями на 27 декабря 2023 года);
- Постановление правительства РФ от 11 октября 2023 года N 1678 Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ;
- Приказ Минтруда России от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»;

- Приказ Минтруда России от 27.04.2023 № 410н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»;
- Приказ Минтруда России от 27 апреля 2023 г. N 412н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»
- Приказ Минтруда России от 21 апреля 2022 года N 231н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по организации строительства"
- Приказ Минтруда России от 1 августа 2023 года N 624н Об утверждении профессионального стандарта "Плиточник";
- локальные нормативные акты: о порядке организации и осуществления образовательной деятельности, о порядке формирования основных образовательных программ - программ подготовки специалистов среднего звена, о практической подготовке обучающихся, о порядке проведения государственной итоговой аттестации, о формировании фонда оценочных средств и др.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ООО – основное общее образование;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ - социально - гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ПП – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП

Параметр	Данные	
Код и наименование профессии/специальности	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 25 июня 2024 г. N 442	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 мес.	
Форма обучения	Очная	
Квалификация выпускника	Техник	
Направленности (при наличии):	-	
Перечень ПС, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» 16.025 «Специалист по организации строительства» 16.104 «Плиточник»	
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих	Облицовщик-плиточник	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
общеобразовательные дисциплины	1476	-
Обязательная часть образовательной программы	4464	-
Дисциплины	3348	-
социально - гуманитарный цикл	690	471
общепрофессиональный цикл	905	632
профессиональный цикл	2653	2085
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	144	144
- производственная	756	756
Вариативная часть образовательной программы	2376	
ГИА	216	
Всего	5940	

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

**16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство**

3.2. Перечень ПС, учитываемых при разработке ОПОП СПО:

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование обобщенных трудовых функций (ОТФ)	Код и наименование трудовых функций (ТФ)
1	16.025 Специалист по организации строительства	Приказ Минтруда России от 21.04.2022 № 231н	А. Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
2	16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий	Приказ Минтруда России от 31.07.2019 № 537н	А. Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных дома А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий
			В. Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения В/04.5 Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование обобщенных трудовых функций (ОТФ)	Код и наименование трудовых функций (ТФ)
			С. Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	С/01.6 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов С/02.6 Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах С/03.6 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
3	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	Приказ Минтруда России от 27 апреля 2023 г. № 412н	А. Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ А/03.5 Формирование и ведение отдельных видов исполнительной документации (в том числе в электронном виде) на участке производства строительно-монтажных работ
4	16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	Приказ Минтруда России от 27.04.2023 № 410н	А. Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном	А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование стоимости материально-

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование обобщенных трудовых функций (ОТФ)	Код и наименование трудовых функций (ТФ)
			участке	технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке А/02.5 Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке
	16.104 Плиточник	Приказ Минтруда России от 1 августа 2023 года N 624н	А. Выполнение подготовительных работ для проведения облицовочных работ	А 01/2 Подготовка рабочего места, оборудования и материалов к проведению облицовочных работ А 02/2 Подготовка плитки, растворов, поверхностей и приспособлений для проведения облицовочных работ
			В. Проведение облицовочных работ	В 01/3 Облицовка внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений плиткой В 02/3 Ремонт участков внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений, облицованных плиткой
			С. Проведение облицовочных работ повышенной сложности	С 01/3 Облицовка потолков и криволинейных поверхностей зданий и сооружений плиткой С 02/3 Декоративно-художественная облицовка внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений плиткой

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
организация и управление технологическими процессами на объектах капитального	ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
строительства;	объектах капитального строительства
обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ 04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства.	ПМ 05. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

3.4. Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают профессию рабочего, должность служащего «Облицовщик-плиточник»

## РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- составить план действия;</li><li>- определить необходимые ресурсы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- реализовать составленный план;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- структуру плана для решения задач;</li><li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li></ul>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<b>Знания:</b> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. <b>Знания:</b> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> -описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе. <b>Знания:</b> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - основы нравственности и морали демократического общества; - основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции основы культурных, национальных традиций народов российского государства.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;</li> <li>- использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;</li> <li>- технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем.</li> </ul>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul>

## 4.2. Профессиональные компетенции

Основные 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><b>Практический опыт:</b> подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий, обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемнопланировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов</p> <p><b>Умения:</b> определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства</p> <p><b>Знания:</b> профессиональная строительная терминология, требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации, виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов, методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений, состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений</p>
	ПК 1.2. Выполнять стандартные ( типовые) расчеты строительных конструкций	<p><b>Практический опыт:</b> выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций; составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций</p> <p><b>Умения:</b> читать чертежи графической части рабочей и проектной документации, выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</p> <p><b>Знания:</b> международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки, основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов; методы автоматизированного проектирования</p>

	<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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 без барьерной среды для маломобильных групп населения; принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; методы автоматизированного проектирования создания чертежей; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации</p>
--	--	--

<p>Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий</p>	<p><b>Практический опыт:</b> подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p> <p><b>Умения:</b> читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства; определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ; разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах; разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе; разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП); выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов; определять и обозначать на СГП границы опасных зон; определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий</p> <p><b>Знания:</b> требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; технологические процессы производства строительно-монтажных работ; основы проектирования производства работ; основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ; методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах; методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства; методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика; принципы и методы проектирования строительных генеральных планов; порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на</p>
--	--	---

		<p>выполнение видов строительных работ; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения; программы для разработки проекта производства работ в строительстве</p>
	<p>ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b> ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства; определения перечня работ по организации и выполнению производства строительного- монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p>
		<p><b>Умения:</b> читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительного-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительного-монтажных, в том числе и отделочных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;</p> <p><b>Знания:</b> требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p>

	ПК 2.3. организовывать строительные работы	<p><b>Практический опыт:</b> организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p> <p><b>Умения:</b> обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное приемки, хранения ресурсов оформление заявки, и распределения, учета материально-технических (заявки, ведомости расхода и списания материальных калькулировать фактическую строительных ценностей); плановую, сметную, себестоимость работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.</p> <p><b>Знания:</b> требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве. виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ; технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы; виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ; требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов; типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий; основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения; методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные</p>
	ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых	<p><b>Практический опыт:</b> контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформления заявки,</p>

	<p>работ и расходов материальных ресурсов</p>	<p>приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять визуальный и инструментальный(геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p><b>Знания:</b> содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.</p>
	<p>ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b> входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков</p>

		<p>поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях; осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ; формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов; операционного контроля качества производства вида строительных работ; принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ; приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; ведения исполнительной и учетной документации</p> <p>контроля качества в процессе производства вида строительных работ</p>
		<p><b>Умения:</b> проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ; осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ); представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ</p>
		<p><b>Знания:</b> требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ; методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ; требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых</p>

		<p>технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов; виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ</p>
	<p>ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий</p>	<p><b>Практический опыт:</b> организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ</p> <p><b>Умения:</b> проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ</p> <p><b>Знания:</b> требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения; 3 требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда;</p>
	<p>ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений</p>	<p><b>Практический опыт:</b> разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке; организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства; подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства; выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности; выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства; осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений</p> <p><b>Знания:</b> геодезические приборы и инструменты; требования к выполнению съемки зданий; виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ</p>

		<p>работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства; методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов; требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ; виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий; состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах</p>
	<p>ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации</p>	<p><b>Практический опыт:</b> обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза; организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования; организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования; контроля выполнения погрузочно– разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности; обеспечения в исправности подъездных путей; организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад</p>

		<p><b>Умения:</b> размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации; классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам; формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе; работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения; применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования; организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности; разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе; пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов</p> <p><b>Знания:</b> номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ; методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>
--	--	--

		<p>правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов; порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств</p>
<p>Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий</p>	<p>ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий</p>	<p><b>Практический опыт:</b> сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства.</p>

		<p><b>Умения:</b> осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности.</p>
		<p><b>Знания:</b> методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ; составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты; расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства; разработки сметных расчетов объектов капитального строительства</p>
		<p><b>Умения:</b> оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ; использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов; применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ</p>
		<p><b>Знания:</b> требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ; порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; порядок ведения исполнительной документации в строительной организации; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов</p>

	<p>ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства</p>	<p><b>Практический опыт:</b> анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования; составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы; подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги; расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат; расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ; определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ.</p>
		<p><b>Умения:</b> применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат; калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации</p> <p><b>Знания:</b> требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве; основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве; методики разработки сметной документации; состав и порядок оформления сметной документации; порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат</p>
	<p>ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для</p>	<p><b>Практический опыт:</b> подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в</p>

	<p>сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.</p>	<p>эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации; подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.</p>
		<p><b>Умения:</b> оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования; составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства; оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p><b>Знания:</b> требования нормативных правовых актов в области градостроительства; требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве; требования нормативных правовых актов в области градостроительства; требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения 48 работ и мероприятий оперативного строительного контроля; основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве</p>

<p>Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения); контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения); разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду; разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации</p>
	<p>ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий</p>	<p><b>Умения:</b> оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству проводить осмотры зданий и сооружений; проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений; формировать графики проверки работы противопожарных систем; оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; применять первичные средства пожаротушения;</p> <p><b>Знания:</b> правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений; требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий; допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду; требования по энергосбережению; требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий</p>
		<p><b>Практический опыт:</b> разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта; контроля качества ремонтных работ</p>

	и сооружений	<p><b>Умения:</b> проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.</p> <p><b>Знания:</b> основные методы усиления конструкций; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ</p>
--	--------------	---

ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	<p><b>Практический опыт:</b> проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов; 3 оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений</p>
	<p><b>Умения:</b> проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования; настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование; устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования; пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования</p>
ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	<p><b>Знания:</b> источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования; методы визуального и инструментального обследования; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов; требования к поверке применяемых инструментов и приборов; методы строительной механики и сопротивление материалов; методы строительной механики и сопротивление материалов</p>
	<p><b>Практический опыт:</b> определения фактического технического состояния инженерных сетей; количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей; составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей</p> <p><b>Умения:</b> владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;</p>

		<p><b>Знания:</b> правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей.</p>
ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий		<p><b>Практический опыт:</b> планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием; осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству</p>
		<p><b>Умения:</b> определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров; составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству; организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов; вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы; применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет»</p>
		<p><b>Знания:</b> нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения; требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок; дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий; документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; порядок подготовки проектной документации по благоустройству</p>
ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.		<p><b>Практический опыт:</b> проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий; проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий; координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий</p>

		<p><b>Умения:</b> использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома; оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме; конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме; использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями; применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией</p> <p><b>Знания:</b> технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи; специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями; современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории; средства малой механизации, используемые для уборки территории; требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии</p>
<p>Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства</p>	<p>ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями; адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС</p> <p><b>уметь:</b> - анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации; оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС</p> <p><b>Знать:</b> международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС; назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов 3.5.1. 04 форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС; инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС</p>

	<p>ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием</p>	<p><b>Практический опыт:</b> анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования\</p> <p><b>Умения:</b> моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС</p> <p><b>Знать:</b> функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС; назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства; методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования; способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде; назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС</p>
	<p>ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования</p>	<p><b>Практический опыт:</b> анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с 59 использованием дополнительного программного обеспечения; адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя; составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС</p>

		<p><b>Умения:</b> формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов</p> <p><b>Знать:</b> методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС; методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС; методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла</p>
--	--	---

### 4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	

Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	<b>ЛР 13</b>
Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий	<b>ЛР 14</b>
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	<b>ЛР 15</b>
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства	<b>ЛР 16</b>
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	<b>ЛР 17</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации – Краснодарским краем</b>	
Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Краснодарском крае как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны	<b>ЛР 18</b>
Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Кубани, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Краснодарского края в национальном и мировом масштабах	<b>ЛР 19</b>
Осознающий единство пространства Краснодарского края как единой среды обитания всех населяющих ее национальностей и народов, определяющей общность их исторических судеб; уважающий религиозные убеждения, традиции и культуру народов, проживающих на территории Кубани	<b>ЛР 20</b>
Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов ФГБОУ ДПО ИРПО чемпионат «Профессионалы»	<b>ЛР 21</b>
Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеет навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов	<b>ЛР 22</b>
Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Краснодарского края, их сохранению и рациональному природопользованию	<b>ЛР 23</b>
Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях	<b>ЛР 24</b>
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 25</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с	<b>ЛР 26</b>

другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	<b>ЛР 27</b>
Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.	<b>ЛР 28</b>
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 29</b>
Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	<b>ЛР 30</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	<b>ЛР 31</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 32</b>
Демонстрирующий навыки позитивной социально-культурной деятельности по развитию молодежного самоуправления, качества гармонично развитой личности, профессиональные и творческие достижения	<b>ЛР 33</b>
Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде	<b>ЛР 34</b>
Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы	<b>ЛР 35</b>
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<b>ЛР 36</b>

#### 4.4. Матрица компетенций

##### 4.4.1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО специальности:

Шифр дисциплины	Наименование дисциплины, модуля	Формируемые компетенции
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.
СГ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 2.6.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
СГ.01	История России	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.6.

Шифр дисциплины	Наименование дисциплины, модуля	Формируемые компетенции
СГ.04	Физическая культура	ОК 04.; ОК 08.
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
СГ.06	Основы бережливого производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.6.; ПК 3.2.
ОП	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 6.1.
ОП.01.	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 6.1.
ОП.02.	Инженерная графика	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
ОП.03.	Техническая механика	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 4.4.
ОП.04.	Основы электротехники	ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.7.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 6.1.
ОП.05.	Общие сведения об инженерных системах	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.6.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 4.2.; ПК 4.4.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
ОП.06.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
ОП.07.	Экономика отрасли	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 2.8.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.6.
ОП.08.	Основы предпринимательской деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.4.; ПК 2.8.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.5.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 2.5.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.5.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
ОП.10	Экологические основы природопользования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.3.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.
ОП.11	Охрана труда	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 2.6.
ОП.12	Основы геодезии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.
ПМ.01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
МДК.01.01	Разработка объёмно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.

Шифр дисциплины	Наименование дисциплины, модуля	Формируемые компетенции
	строительства	
ПП.01.01.	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПМ.01.ЭМ	Экзамен по модулю	
ПМ.02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.
МДК.02.01.	Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.
МДК.02.02	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.
МДК.02.03	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.
МДК.02.04	Ведение работ по складскому хозяйству	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.
УП.02.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.
ПП.02.01.	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.
ПМ.02.ЭМ	Экзамен по модулю	
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
МДК.03.01.	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.

Шифр дисциплины	Наименование дисциплины, модуля	Формируемые компетенции
	реконструкции зданий и сооружений	
МДК.03.02	Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПП.03.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПМ.03.ЭМ	Экзамен по модулю	
ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
МДК.04.01.	Эксплуатация зданий и сооружений	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ПП.04.01.	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	
ПМ.05	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
МДК.05.01	Информационное моделирование в строительстве	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
ПП.05.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
ПМ.05.01(К)	Экзамен по модулю	
ПМ.06	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.
МДК.06.01	Облицовщик-плиточник	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.
УП.06.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.
ПП.06.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.
ПМ.06.01(К)	Квалификационный экзамен	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК

Шифр дисциплины	Наименование дисциплины, модуля	Формируемые компетенции
		6.3.
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта (работы) (к демонстрационному экзамену)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) (проведение демонстрационного экзамена)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.

## **РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Учебный план**

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена прилагается (Приложение I).

### **5.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график прилагается (Приложение II.1).

### **5.3. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа предусматривает организацию воспитательной работы по следующим основным направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовнонравственное и культурно-эстетическое воспитание; воспитание здорового образа жизни и экологической культуры. В рабочей программе указана цель воспитания: создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками мотивами деятельности и поведения, формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию. В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации.

Рабочая программа воспитания прилагается (Приложение VIII.1)

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

В календарном плане воспитательной работы обучающихся указаны формы и содержание работ с обучающимися формы и содержание работы с обучающимися в соответствии с Планом воспитательной работы образовательной организации.

Календарный график воспитательной работы прилагается (Приложение VIII.2).

### **5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей**

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

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

Результаты обучения (совокупность знаний, умений, навыков) по каждой дисциплине (модулю) соотносятся с установленными в р.4 ОПОП СПО индикаторами достижения компетенций.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин образовательной программы приведены в Приложениях III.1-III.5, IV.1-IV.1-IV.12, V.1-V.19 к ОПОП СПО.

## **5.5. Практическая подготовка**

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– включает в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2, 3, 4 курсах обучения, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы. Рабочие программы практик приведены в приложении VI.1-VI.7.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях, в том числе на рабочих местах ИП Дин, Муниципального бюджетного учреждения Туапсинского городского поселения Туапсинского района «Архитектуры и градостроительства города Туапсе», ООО «Содружество», ООО Фирма «ПРОМСОЮЗ» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

## **5.6. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

## РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.3. соответствующего ФГОС СПО.

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

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

русского языка и литературы;

биологии;

химии;

физики;

русского языка и культуры речи;

иностранного языка;

общего курса железных дорог;

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 организации 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;

логистики и складского хозяйства

оперативного управления деятельностью структурных подразделений

##### **Лаборатории:**

безопасности жизнедеятельности;

испытания строительных материалов и конструкций;

информационных технологий в профессиональной деятельности;

электротехники

##### **Мастерские:**

каменных работ, плотницких работ, отделочных работ

##### **Полигоны:**

геодезический.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;

открытый стадион;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

библиотека, читальный зал; помещение для самостоятельной работы студентов, актовый зал.

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Филиал РГУПС в г. Туапсе располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

**6.1.2.1. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную практическую подготовку в виде учебной и производственной практики.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов ФГБОУ ДПО ИРПО «Профессионалы» по компетенции «Облицовка плиткой», «Малярные и декоративные работы», «Плотницкое дело», «Геодезия» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд филиала РГУПС в г.Туапсе укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и/или электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Наличие электронной информационно-образовательной среды допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа 25 процентов обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке):

- «Ай Пи Эр букс»- <http://www.iprbookshop.ru/>;
- «Электронное издательство ЮРАЙТ» - <https://biblio-online.ru/>;
- «ЭБ УМЦ ЖДТ» - <http://umczdt.ru/books/>;
- «Национальная электронная библиотека» - <https://rusneb.ru/>.

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

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательной среде.

### **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

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

Реализация воспитательной функции филиала РГУПС в г. Туапсе осуществляется в единстве учебной и внеучебной деятельности и определяет следующие формы воспитательной деятельности с обучающимися:

- учебные занятия (лекции, семинары и проч.);
- культурно-массовые и культурно-просветительские внеучебные мероприятия;
- спортивно-массовые мероприятия;
- творческие объединения, студенческие общественные организации;
- деятельность органов студенческого самоуправления, вовлечённых в организацию учебной, бытовой и досуговой деятельности студентов;
- обучения студенческого актива;
- волонтерство и добровольничество;
- тренинги, деловые игры, консультативный прием;
- научно-практические мероприятия (конференции, олимпиады, чемпионаты и др);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди студентов;
- психолого-педагогическое консультирование;
- иные формы, вызываемые к жизни в ходе решения выдвигаемых ею проблем.

### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство» и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна

отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. №608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## **6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

### **6.5.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно в соответствии с Порядком проведения ГИА.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в Приложении VII.

## **РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП**

Организация-разработчик: филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Туапсе.

Разработчики:

**Поклад Дмитрий Николаевич** – преподаватель первой категории отделения среднего профессионального образования филиала РГУПС в г. Туапсе;

**Антонов Вячеслав Юрьевич** - преподаватель первой категории отделения среднего профессионального образования филиала РГУПС в г. Туапсе.