

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГУМАНИТАРНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»
СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
А.И. Пшеунова
«6» апреля 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04. ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И
РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Черкесск 2018г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовый уровень, направление подготовки – 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация – разработчик:

СПК ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия»

Разработчик:

Шумахова Фатима Ибрагимовна, преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГГТА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Технические дисциплины»

от «10» апреля 2018г. протокол № 3

Председатель цикловой комиссии  И.С. Леднева

Рекомендована методическим советом колледжа

от «26» апреля 2018г. протокол № 3

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04. ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 4 | Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов |
| ПК 4.1. | Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений |
| ПК 4.2. | Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий |
| ПК 4.3. | Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий |
| ПК 4.4. | Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---------------------------|--|
| Иметь практический опыт в | Проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ. |
| уметь | 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; оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; 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 |

| | |
|--------------|--|
| | <p>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; 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; 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>знать</p> | <p>Методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий; 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; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему</p> |

| | |
|--|--|
| | ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ. |
|--|--|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 257 часов

Из них на освоение МДК - 201 часов

на производственную практику - 36 часов

самостоятельная работа - 20 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Объем ОП нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
|---|--|-------------------------|---|-------------|----------|----------|------------------|--------------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | Промежуточная аттестация | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> |
| ПК 4.1 – 4.2 ОК 1-11 | Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений | 133 | 121 | 16 | - | - | - | - | 12 |
| ПК 4.4 ОК 1-11 | Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений | 88 | 80 | 10 | - | - | 36 | - | 8 |
| ПК 4.4 ОК01-ОК011 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 36 | | | | | | 36 | |
| | Всего: | 257 | 201 | 26 | - | - | 36 | - | 20 |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Объем часов |
|--|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений | | 133 |
| МДК.04.01.Эксплуатация зданий и сооружений | | 121 |
| Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений | Содержание | 40 |
| | 1.Жилищная политика новых форм собственности. Виды собственности. Оценка недвижимости. Типовые структуры эксплуатационных организаций. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. | |
| | 2.Организация работ по технической эксплуатации зданий.Параметры , характеризующие техническое состояние зданий. | |
| | 3.Износ зданий. Физический износ. Моральный износ.Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий | |
| | 4.Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям. | |
| | 5.Капитальность зданий | |
| | 6.Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации | |

| | | |
|--|--|----|
| | 7. Система планово-предупредительных ремонтов. | |
| | 8. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий. | |
| | 9. Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. | |
| | 10. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации | |
| | Практические занятия и лабораторные работы | |
| | Практическое занятие №1. Физический износ инженерных систем | |
| Тема 1.2 Оценка технического состояния зданий и сооружений | Содержание | 40 |
| | 1. Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий | |
| | 2. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания | |
| | 3. Методы определения деформации зданий | |
| | 4. Методы определения прогибов перекрытий | |
| | 5. Комплекс работ по техническому обслуживанию зданий | |
| | 6. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик оснований, фундаментов, подвальных помещений.. | |
| | 7. Методика оценки технического состояния стен | |
| | 8. Методика оценки состояния конструкций перекрытия | |
| | 9. Методика оценки состояния конструкций полов | |

| | | |
|---|---|----|
| | 10. Методика оценки состояния перегородок | |
| | 11. Методика оценки состояния крыш | |
| | 12. Методика оценки состояния конструкций лестниц | |
| | 13. Методика оценки состояния конструкций окон, дверей, световых фонарей | |
| | 14. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик состояния фасада здания | |
| | 15. Защита зданий от преждевременного износа | |
| | 16. Определение степени загнивания конструкций | |
| | 17. Определение тепло- и звукоизоляционных способностей ограждающих конструкций | |
| | Практические занятия и лабораторные работы | |
| | Практическое занятие № 2 Физический износ конструктивных элементов | 4 |
| | Практическое занятие № 3 Срок службы зданий | 4 |
| | Практическое занятие № 4 Акт осмотра здания | 4 |
| | Практическое занятие № 5 График ремонта | 2 |
| Тема 1.3 Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий и сооружений. | Содержание | |
| | 1. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем водоснабжения | 17 |
| | 2. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем водоотведения и мусороудаления | |
| | 3. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем | |

| | | |
|---|--|-----------|
| | отопления | |
| | 4.Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем вентиляции | |
| | 5.Определение коррозии металлических и каменных конструкций. | |
| | Практические занятия и лабораторные работы | - |
| Тема 1.4. Особенности сезонной эксплуатации жилых и общественных зданий. | Содержание | |
| | 1.Особенности эксплуатации общественных зданий | 8 |
| | 2.Подготовка зданий к весенне-летнему и зимнему периодам эксплуатации | |
| | 3.Порядок осеннего и весеннего осмотров здания | |
| | 4.Подготовка отопительных систем и источников водоснабжения. | |
| | Практические занятия и лабораторные работы | - |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 04. | | 12 |
| <p>Изучение « Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» по темам: техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций, техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Работа и дополнительными источниками, составление опорных конспектов по темам:</p> <p>Техническая эксплуатация стен</p> <p>Техническая эксплуатация фасада</p> <p>Техническая эксплуатация систем внутреннего водопровода</p> <p>Техническая эксплуатация систем отопления</p> <p>Техническая эксплуатация систем газоснабжения</p> <p>Техническая эксплуатация систем горячего водоснабжения</p> | | |

| | | |
|---|---|-----------|
| Подготовка презентаций по темам: Этапы и содержание работ по обследованию конструкций. Старение и износ материалов конструкций. | | |
| Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений | | 88 |
| МДК.04.02. Реконструкция зданий и сооружений | | 80 |
| Тема 2.1. Социально-экономические градостроительные и архитектурные основы реконструкции. | Содержание | 20 |
| | 1.Реконструкция зданий. Общие сведения. | |
| | 2.Реконструкция жилых и общественных зданий | |
| | 3. Роль реконструкции зданий в решении социальных, градостроительных и архитектурных задач. | |
| | 4. Предварительная оценка возможности и целесообразности реконструкции | |
| | 5. Реконструкция производственных зданий | |
| | Практические занятия и лабораторные работы | - |
| Практическое занятие №1. Разработка измененного объемно-планировочного решения жилого здания | 2 | |
| Тема 2.2. Оценка технического состояния зданий, сооружений и их конструктивных элементов | Содержание | 14 |
| | Организация работ по обследованию зданий и сооружений. | |
| | Виды диагностики зданий и конструкций | |

| | | |
|---|--|----|
| | Оценка состояния объекта. | |
| | Получение данных для проектирования реконструкции | |
| | Практические занятия и лабораторные работы | - |
| Тема2.3 Проектирование реконструкции | Содержание | 32 |
| | Общие сведения о проектировании. | |
| | Общестроительные мероприятия. | |
| | Замена несущих конструкций. | |
| | Проектирование усиления железобетонных и каменных конструкций | |
| | Усиление металлических и деревянных конструкций | |
| | Надстройка, перестройка и перемещения зданий. | |
| | Объемно-планировочные и конструктивные решения переустраиваемых зданий и сооружений | |
| | Проектно-сметная документация на реконструкцию | |
| | Практические занятия и лабораторные работы | |
| | Практическое занятие №2. Построение разреза гражданского здания, надстраиваемого дополнительными этажами | 2 |
| Практическое занятие №3. Замена и усиление крыш, перегородок и других элементов | 2 | |
| Практическое занятие №4. Диагностика строительных конструкций | 2 | |
| Тема 2.4 Производство строительномонтажных работ при реконструкции | Содержание | 4 |
| | Разработка проекта производства работ | |
| | Технология производства работ по реконструкции зданий и сооружений | |

| | | |
|--|--|------------|
| | Практические занятия и лабораторные работы | |
| | Практическое занятие №5 Составление технического заключения. | 2 |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 2. ПМ.04 | | 8 |
| <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Работа с дополнительными источниками и составление плана-конспекта по темам:</p> <p>Направления модернизации планировочных решений общественных зданий</p> <p>Социальная необходимость реконструкции</p> <p>Особенности устройства фундаментов вблизи существующих зданий.</p> | | |
| Производственная практика (по профилю специальности) | | 36 |
| <p>Виды работ:</p> <p>выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий;</p> <p>установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений;</p> <p>контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;</p> <p>определение сроков службы элементов здания;</p> <p>разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту;</p> <p>установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;</p> <p>проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.</p> | | |
| Всего | | 257 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04. ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Эксплуатации зданий и сооружений, оснащенный оборудованием:
рабочие места преподавателя и обучающихся: доска меловая – 1 шт., стол ученический – 16 шт., стул ученический – 32 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт.

Комплект учебно-методической документации, плакаты

Технические средства обучения: компьютер в сборе (системный блок Intel Celeron 430/ 2.00гб/ 19 гб, монитор ACER 19); принтер Canon LBP-1120; мультимедийное оборудование (ноутбук HP 1S 161 up (HD) 500SU (2.0)/ 4096/ 500/ IntelHD/ DOS, экран на штативе DEXP TM-70, настенный экран DEXP WM-80 230*203 см 113, проектор EPSON E6-X400 1024x768)

Кабинет Реконструкции зданий и сооружений, оснащенный оборудованием:

рабочие места преподавателя и обучающихся: доска меловая – 1 шт., стол ученический – 16 шт., стул ученический – 32 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт.

Комплект учебно-методической документации, плакаты

Технические средства обучения: компьютер в сборе (системный блок Intel Celeron 430/ 2.00гб/ 19 гб, монитор ACER 19); принтер Canon LBP-1120; мультимедийное оборудование (ноутбук HP 1S 161 up (HD) 500SU (2.0)/ 4096/ 500/ IntelHD/ DOS, экран на штативе DEXP TM-70, настенный экран DEXP WM-80 230*203 см 113, проектор EPSON E6-X400 1024x768)

Оснащение базы практики:

- приборы, оборудование, инструменты, спецодежда, необходимые для проведения работ по обследованию, ремонту, восстановлению и усилению конструкций и элементов зданий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| | |
|-----|--|
| 1. | Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.А.Шерешевский — М.: Архитектура-С, 2016. — 176 с. |
| 2.. | Юдина, А.Ф. Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Ф.Юдина.- М.: Академия, 2016.- 320с. |
| 3.. | Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.Д. Сокова. — М. : НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 208 с. |
| 4.. | Комков, В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.А.Комков, В.Б.Акимов, Н.С.Тимахова.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2016.- 338с. |
| 5. | Максимова М. В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /М. В. Максимова, Т. И. Слепкова. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с. - Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/elibrary/ |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04. ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений | - разработка системы планово-предупредительных ремонтов; - назначение зданий на капитальный ремонт; - подготовка и анализ технической документации для капитального | Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>ремонта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование текущего ремонта; - составление графиков проведения ремонтных работ; - принятие в эксплуатацию капитально отремонтированных зданий. | <p>по темам МДК;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики , - экзамен по МДК , --экзамен по модулю |
| <p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - разработка мероприятий по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание; - применение аппаратуры, приборов и методов контроля состояния и свойств материалов и конструкций при обследовании зданий. | |
| <p>ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий</p> | <ul style="list-style-type: none"> -диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; - определение сроков службы элементов здания; - установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; - выполнение обмерных работ; - проведение гидравлических испытаний систем инженерного оборудования; - чтение схемы инженерных сетей и оборудования зданий; | |
| <p>ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; - оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; - ведение журнала наблюдений; - заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотра; - выполнение чертежей усиления различных элементов здания. | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> | <p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные.</p> | |
| <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> | <p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p> | |
| <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> | <p>Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе. Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации</p> | |
| <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного</p> | <p>грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе</p> | |

| | | |
|---|--|--|
| контекста | | |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | -описывать значимость своей профессии (специальности) | |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | -соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач. | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе | |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>и о своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации | |
| <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <ul style="list-style-type: none"> -обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере | |