

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»


ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
по профессиональному модулю
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объек-
тов

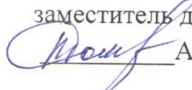
2020г.

Согласовано
Начальник ООО «Строительное
Управление №6»

Л.А. Петухова

31.08.2020г

Согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1 от 31.08 2020г.

С.И. Орлов

Утверждаю
заместитель директора по УПР

А.В. Соколов
«01» 09 2020г.

Программа учебной практики **УП.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА** по ПМ.04. «**Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И. Кузнецова».

Автор: Орлов Сергей Ильич

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 12 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
по профессиональному модулю
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации
и реконструкции строительных объектов

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики УП.04 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов», обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:
 организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

иметь практический опыт:

участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;

организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;

выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;

осуществление мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;

осуществление мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;

уметь:

выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;

устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;

вести журналы наблюдений;

работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;

определять сроки службы элементов здания;
применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;
устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
составлять графики проведения ремонтных работ;
проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
проводить работы текущего и капитального ремонта;
выполнять обмерные работы;
оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

знать:

аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;
конструктивные элементы зданий;
группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
требования нормативной документации;
систему технического осмотра жилых зданий;
техническое обслуживание жилых домов;
организацию и планирование текущего ремонта;
организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
порядок приемки здания в эксплуатацию;
комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;
виды инженерных сетей и оборудования зданий;
электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
средства автоматического регулирования и диспетчеризация инженерных систем;

параметры испытаний различных систем;
 методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
 основные методы оценки технического состояния зданий;
 основные способы усиления конструкций зданий;
 объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
 проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
 методику восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.
 научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;
 научную организацию рабочих мест;
 принципы и методы планирования работ на участке;
 приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;
 нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;
 формы организации труда рабочих;
 общие принципы оперативного планирования производства строительного-монтажных работ;
 гражданское, трудовое, административное законодательство;
 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
 действующее положение по оплате труда работников организации(нормы и расценки за выполненные работы);
 нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
 формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
 основные нормативные и законодательные акты в области охраны труда и окружающей среды;
 инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;
 требования по аттестации рабочих мест;
 основы пожарной безопасности;
 методы оказания первой помощи пострадавшим от несчастных случаев;
 технику безопасности при производстве работ;
 организацию производственной санитарии и гигиены.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:
 всего – 180 часов, в том числе:
 учебной практики – 180 часов.

1. 2. Результаты освоения учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

| 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 |

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 |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|---|-------------|----------|------------|------------------|------------------------|--------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) ¹ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 4.1 - 4.2 ОК 1-11 | Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений | | | | X | 80 | 0 | | |
| ПК 4.3-ПК 4.4 ОК 1-11 | Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений | | | | | 100 | 0 | | |
| | Всего: | | | | X | 180 | X | | 2 |

2.2. Содержание обучения по учебной практике УП.04 (ПМ) специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, | Объем в часах |
|--|--|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений | | 80 |
| Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений | Содержание | 80 |
| | Проведение диагностики технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений | 12 |
| | Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах здания | 12 |
| | Составление дефектной ведомости на износ конструкции здания | 6 |
| | Устанавливание маяков и проведение наблюдения за деформациями | 6 |
| | Ведение журнала наблюдений | 6 |
| | Определение сроков службы элементов здания | 6 |
| | Проведение инструментальных методов контроля эксплуатационных качеств конструкций; | 12 |
| | Заполнение журналов и составление актов по результатам осмотра | 6 |
| | Устанавливание и устранение причин, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий | 6 |
| | Оформление технической документации на ремонтные работы | 8 |
| Раздел 2. Реконструкция строительных объектов | | 100 |
| Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений | Содержание | |
| | Реконструкция общественных зданий. Пристройка, надстройка зданий. | 12 |
| | Усиление оснований эксплуатируемых зданий. | 6 |
| | Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий | 12 |
| | Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий. | 12 |
| | Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий. Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов. | 12 6 |

| | | |
|--|--|------------|
| | Усиление каменных конструкций | 12 |
| | Усиление металлических конструкций | 6 |
| | Усиление и ремонт деревянных конструкций | 12 |
| | Проектная документация на реконструкцию зданий | 6 |
| Тема 2.2. Охрана труда | Содержание | 2 |
| | Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта. | |
| Дифференцированный зачет по УП04. | | 2 |
| Всего | | 180 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ(УП.04.)

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Сантехника и отопление» (или их аналогов).

Оснащение:

1. Рабочие столы по количеству обучающихся;
2. Рабочее место по проведению оценки технического состояния и физического износа здания и конструктивных элементов, содержанию многоквартирного дома.
3. Компьютер.
4. Проектор.
5. Комплект бланков технологической документации.
6. Калькулятор

Лаборатория испытания строительных материалов и конструкций

- пикнометр для определения истинной плотности материала
- испытательная машина МИИ-100
- прибор для определения скорости гашения извести
- прибор Вика
- встряхивающий столик и форма - конус
- набор стандартных сит (0,16; 2,5; 5; 10; 20; 40 мм)
- стенды испытания материалов на растяжение.
- стенд проверки твердости материалов.
- образцы материалов

Основные источники:

Учебная основная.

1. Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 288 с.
2. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 336 с.
3. Оценка технического состояния зданий : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 268 с.
4. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 208 с.
5. Технология реконструкции и модернизации зданий : учеб. пособие / Г.В. Девятаева. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 250 с.

Дополнительные источники:

1. ВСН 48-86 (р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта.

2. СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов. Основные положения.
3. ВСН 53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий.
4. ВСН 57-88 (р) Положения по техническому обследованию жилых зданий.
5. ВСН 58-88 (р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения.
6. ВСН 61-89 (р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий. Нормы проектирования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП.03.)

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|--|
| ПК.4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений | <ul style="list-style-type: none"> - выполнение точности и скорости чтения чертежей; - выполнение скорости и качества выявления дефектов, возникающих в конструктивных элементах здания; - осуществление навыков проведения наблюдений за деформациями; - обоснование выбора геодезических приборов и механического инструмента; - осуществление навыков в определении срока службы элементов здания с применением инструментальных методов контроля; - осуществление навыков заполнения журналов и составление актов по результатам осмотра | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике |
| ПК.4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий | <ul style="list-style-type: none"> - осуществление навыков установления и устранения причин, вызывающих неисправность конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; - осуществление навыков составления графиков проведения ремонтных работ; | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике |
| ПК.4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструк- | <ul style="list-style-type: none"> - оформление документов по учету рабочего времени (табели учета рабочего времени), выработки, простоев - ведение исполнительной документации (журналы работ, акт ос- | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике |

| | | |
|--|--|--|
| тивных элементов эксплуатируемых зданий | видетельствования скрытых работ, акты приемки ответственных конструкций и т.д.) | |
| ПК.4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий | - осуществление навыков в оценке технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; - выполнение точности и скорости чтения схем инженерных сетей и оборудования зданий; | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - проявление интереса к будущей профессии. | Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. | Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | - проявление способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. | Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на госу- | - использование навыков информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. | Оценка результатов формализованного наблюдения за дея- |

| | | |
|---|---|---|
| дарственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | | тельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. | Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - ответственность за работу подчиненных, результат выполнения заданий. | Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - планирование обучающимся повышения личного и квалификационного уровня. | Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. | Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития. | Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой | - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки | Оценка результатов формализованного |

| | | |
|--|----------------------------|---|
| грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | технологических процессов; | наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики |
|--|----------------------------|---|