

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ОКПР 14621 монтажник санитарно-технических систем и оборудования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1094 от 17.12.2022г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 72110от 24.01.2023г.)

СОГЛАСОВАНО
Организация-партнер
ООО «Балт Инвест Строй»



РАССМОТРЕНА на заседании методического совета

Протокол № 5.....

« 28 » 06 20 23

ОДОБРЕНА на заседании цикловой комиссии

Профессионального мастерства

Протокол № 6

« 28 » 06 20 23

Председатель цикловой комиссии

 — Кажарова Е.Г.

Разработчики: Кажарова Е.Г., преподаватель СПБ ГБПОУ АУГСГиП

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**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

ОКПР 14621 монтажник санитарно-технических систем и оборудования

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ОКПР 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» 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. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 4. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| 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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|--------|---|
| ВД 5 | Выполнение работ по профессии рабочих, должности служащих |
| ПК 5.1 | Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения |
| ПК 5.2 | Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | – в выполнении слесарных операций при подготовительных работах; – в проведении работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения |
|-------------------------|--|

| | |
|--------------|--|
| <p>уметь</p> | <ul style="list-style-type: none"> –Использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; –Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; –Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению –Нарезать резьбу на стальных трубах вручную –Соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения –Комплектовать трубы в фасонные части стояков –Выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков –Сверлить, пробивать и штробить отверстия в конструкциях –Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования –Соединять трубопроводы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; –Выполнять укрупненную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем; –Выполнять установку и крепление санитарно-технического оборудования и трубопроводов; –Выполнять слесарные операции при монтаже и ремонте санитарно-технических систем; –Разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков; –Соблюдать требования охраны труда, пожарной экологической безопасности при выполнении работ; –Проводить ревизию и испытания санитарно-технической арматуры; –Проводить испытания смонтированных санитарно-технических систем |
| <p>знать</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования – Виды и назначение санитарно-технических материалов, арматуры и оборудования; – Назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – Виды и назначение основной проектной и технической документации для производства монтажных работ; – Правила выполнения слесарных работ при монтаже и ремонте санитарно-технических систем; – Назначение, устройство и принцип действия систем отопления, водоснабжения, водоотведения; – Технологию и последовательность подготовительных и монтажных работ наружных сетей систем отопления, водоснабжения, водоотведения; – Технологию, последовательность подготовительных работ и |

| | |
|--|--|
| | особенности монтажа оборудования и трубопроводов внутренних систем отопления, водоснабжения, водоотведения; – Правила проведения испытаний оборудования и трубопроводов; – Правила безопасной эксплуатации монтажного оборудования; – Санитарные нормы и правила проведения монтажных работ; – Требования охраны труда |
|--|--|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – **212** часа

Из них

-на освоение МДК – 50 часов, в том числе самостоятельная работа 8 часов

-на практики:

учебную практику – 72 часа

и производственную (по профилю специальности) – 72 часа

экзамен по модулю 18 часов, в том числе самостоятельная работа 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час | Объем профессионального модуля, академические часы. | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|--|-----------------------|----------------------|-----------------|--------------|----------|----------------|-----------|------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа | |
| | | | Всего | Обучение по МДК | | | | | | Практика | | Консультации к экзамену по ПМ | Экзамен по ПМ | В период обучения по МДК | Подготовка к экзаменам |
| | | | | теоретические занятия | практические занятия | курсовые работы | Консультации | | Экзамен по МДК | учебная | производственная | | | | |
| к курсовым | к экзамену по МДК | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| ПК 5.1-5.2 ОК1-ОК9 | МДК.05.01 Выполнение работ по профессии Монтажник санитарно-технических систем и оборудования ОКПР 14621 | 50 | 42 | 16 | 16 | | | 4 | 6 | | | | | 6 | 2 |
| ПК 5.1-5.2 ОК1-ОК99 | УП. 05 Учебная практика | 72 | 72 | | | | | | | 72 | | | | | |
| ПК 5.1-5.2 ОК1-ОК9 | ПП. 05 Производственная практика (по профилю специальности) | 72 | 72 | | | | | | | | 72 | | | | |
| ПК 5.1-5.2 ОК1-ОК9 | Экзамен по модулю | 18 | 16 | | | | | | | | | 4 | 12 | | 2 |
| | Всего: | 212 | 202 | 16 | 16 | | | 4 | 6 | 72 | 72 | 4 | 12 | 6 | 4 |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект | Объем в часах |
|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| МДК.05.01 Выполнение работ по профессии Монтажник санитарно-технических систем и оборудования ОКПР 14621 | | |
| Тема 1.1. Монтаж систем отопления | Содержание | |
| | Слесарная обработка материалов и заготовок. Подготовительные работы перед монтажом тепловых сетей и отопления. | 1 |
| | Технология соединения трубопроводов. Сборка и установка узлов трубопроводов. Выполнение монтажа систем отопления. | 1 |
| | Монтаж арматуры санитарно-технических систем. | 1 |
| | Практическое занятие №1 Определение вида и назначения труб, деталей, сопутствующих материалов и изделий для санитарно-технических работ. | 1 |
| | Практическое занятие №2 Определение вида резьбы, внутренних и внешних диаметров труб. | 1 |
| | Практическое занятие №3 Соединения сваркой, при помощи фланцев, накидных гаек. | 1 |
| Тема 1.2. Ремонт систем отопления | Содержание | |
| | Диагностирование технического состояния теплового оборудования. Определение мест утечек и повреждений. | 1 |
| | Разборка, ремонт и сборка средней сложности деталей и узлов систем отопления и тепловых пунктов. | 1 |
| | Подготовка и проведение отопительного периода. | 1 |
| | Устранение неисправностей в работе систем водяного отопления (плохой прогрев системы отопления всего дома, плохой прогрев отдельных отопительных приборов, повреждения отдельных участков трубопроводов, течи в соединениях и арматуре, повреждения нагревательных приборов). | 1 |
| | Практическое занятие №4 Ремонт участка трубопровода из стали при помощи сгона (резьбовое соединение). Замена участка трубопровода из стали на металлополимерный трубопровод, полипропиленовый, трубопровод из меди. | 2 |
| | Практическое занятие №5 Разборка, ремонт и сборка секций радиаторов отопления. Замена радиаторов отопления при помощи резьбовых соединений. | 2 |
| Тема 1.3. Монтаж | Содержание | |

| | | |
|--|--|---|
| внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков | Устройство систем водоснабжения. Монтаж внутридомовых систем холодного и горячего водоснабжения. Состав рабочего проекта. Монтаж ввода и водомерного узла. Прокладка магистральных и разводящих трубопроводов по подвалу и стояков, проведение гидравлического испытания систем | 1 |
| | Способы соединения трубопроводов. Виды арматуры (запорная, водоразборная). | 1 |
| | Устройство систем канализации и водостоков. Монтаж внутренней канализации. Выпуск. Монтаж вертикальных канализационных стояков и горизонтальных подводок к ним. Монтаж горизонтальных и вертикальных участков труб по подвалу. | 1 |
| | Установка санитарных приборов (унитазы, умывальники, ванны, писсуары). Монтаж внутренних водостоков. Трубы (чугунные напорные, чугунные канализационные, асбестоцементные напорные, пластмассовые). Водоприемные воронки. Стояки водостоков. | |
| | Практическая работа №6 Соединение трубопроводов и арматуры на резьбе (при помощи сгона), сваркой, при помощи фланцев, накидных гаек. Монтаж водосчетчика. Выполнение монтажа унитазов, умывальников, раковин различными способами. Установка водоразборной арматуры. Подключение санитарно-технических приборов к системе водоснабжения. | 3 |
| | Практическая работа №7 Подключение санитарно-технических приборов к системе канализации различными способами. Монтаж вертикальных и горизонтальных участков системы канализации раструбными соединениями (из пластика, чугуна). | 2 |
| Тема 1.4. Ремонт внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков | Содержание | |
| | Системы и оборудование водоснабжения. Пусконаладочные работы. Гидравлическое испытание. Техническое обслуживание и эксплуатация систем и оборудования водоснабжения. | 1 |
| | Системы канализации и водостоков. Пусконаладочные работы. Гидравлическое испытание. Техническое обслуживание и эксплуатация систем и оборудования канализации и водостоков. Ремонт стальных трубопроводов. Ремонт канализационных труб. Нарушение уплотнительных соединений труб. Нарушение целостности труб и фитингов (трещины, сколы и т.п.). | 1 |
| | Ремонт водоразборных кранов и запорных вентиляей. Утечка воды через излив. Просачивание воды через сальниковое уплотнение и в соединении вентильной головки с корпусом. | 1 |
| | Устранение засоров. Унитазы (грязь в сифоне и выпуске отводной трубы или в стояке). Прочистка стояка. Оборудование для устранения засоров (змейка, гибкий тросик, вантуз, шнек). Устранение засоров. Мойки, умывальники, ванны (медленное стекание воды). Ремонт смесителей. Ремонт смывных бачков. Виды неисправностей смывных бачков: утечка воды через перелив, утечка воды через донный клапан спуска воды, болтовые соединения бачка. | 1 |
| | Практическая работа №8 Выполнение пусконаладочных работ систем ХВС и ГВС. Проведение | 2 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | гидравлического испытания с использованием гидропресса, пневматическим способом (при помощи компрессора). | |
| | Практическая работа №9 Устранение нарушения уплотнительных раструбных соединений труб различными способами. Замена участков раструбных трубопроводов из пластика, чугуна. Устранение засоров сифонов, выпусков, гидрозатворов механическим и гидравлическим способами. Использование современных технологий при выполнении ремонта системы канализации зданий. | 2 |
| | экзамен | 4 |
| | консультации к экзамену | 6 |
| | Самостоятельная работа за семестр 1. Выполнение рефератов по темам раздела 2. Подготовка информационных сообщений и презентаций по темам раздела | 6 |
| | самостоятельная работа к экзамену | 2 |
| | итога во взаимодействии с преподавателем за семестр | 42 |
| | всего за семестр | 50 |
| | Учебная практика МДК 05.01 <u>Виды работ</u> Разметка металла. Рубка металла. Правка и гибка металла и труб. Резка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкование, развертывание. Нарезание и накатывание резьбы. Распиливание. Высверливание и вырубание проемов и отверстий. Разборка, притирка и сборка арматуры. Пайка, склеивание. Соединение стальных труб. Соединение неметаллических труб. | 72 |
| | Производственная практика ПМ.05 <u>Виды работ</u> Выполнение подготовительных работ к монтажу санитарно-технических систем и оборудования. Выполнение укрупнительной сборки (комплектация) заготовок из труб для систем отопления, водоснабжения и газоснабжения. Сборка укрупнительных узлов. | 72 |

| | | |
|--|--|------------|
| | Выполнение соединений трубопроводов. Монтаж отопительных приборов. Монтаж теплопроводов и систем теплоснабжения. Монтаж запорной арматуры, трубопроводов, санитарно-технических приборов. Монтаж систем центрального отопления, холодного и горячего водоснабжения, водоотведения и водостоков. Монтаж горячего и пожарного водопроводов. Установка приборов учета в системах холодного и горячего водоснабжения. Гидравлические и пневматические испытания (опрессовка систем водоснабжения и отопления для выявления дефектов). Монтаж дворовой сети. Монтаж выпусков и внутренней канализационной сети. Монтаж санитарных приборов. Монтаж водостоков. Испытания систем канализации. | |
| | экзамен по модулю | 12 |
| | консультации по модулю | 4 |
| | самостоятельная работа к экзамену по модулю | 2 |
| | Всего по ПМ 05 | 212 |

Рабочей программой предусмотрено выполнение отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в форме практической подготовки в объёме 68 часов.

Учебной практики -36 часов, Производственной практики -36 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технологии работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления», оснащенный

оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации; макеты отопительного и сантехнического оборудования; стенды трубопроводной арматуры и соединительных деталей; наглядные пособия (электронные плакаты);

техническими средствами обучения: видеофильмы об устройстве и работе систем водоснабжения и водоотведения, отопления; мультимедийный проектор; интерактивная доска; компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

Лаборатория «Монтажа, технического обслуживания и наладки систем водоснабжения, водоотведения, отопления» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3. Примерной рабочей программы по данной специальности.

Мастерские: «Слесарная-механическая», «Санитарно-техническая» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4. Примерной рабочей программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

ОКРП 14621 МОНТАЖНИК САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ

Основная литература

Акимов В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома : учебник / В. Б. Акимов, Н. С. Тимахова, В. А. Комков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 295 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Акимов В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома : учебник / В. Б. Акимов, Н. С. Тимахова, В. А. Комков. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 295 с. — (Среднее профессиональное образование). — 45 экз.

Варфоломеев Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий : учебник / Ю. М. Варфоломеев, В. А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю. М. Варфоломеева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 249 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Матвеев А. Б. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / А. Б. Матвеев, И. А. Ильичева, М. И. Исакова, В. В. Степанова. — Москва : КноРус, 2023. — 166 с. — URL: <https://book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Логунова О. Я. Водяное отопление : учебное пособие / О. Я. Логунова, И. В. Зоря. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 272 с. — <https://e.lanbook.com>. — Режим доступа: по подписке.

Логунова О. Я. Отопление и вентиляция / О. Я. Логунова, И. В. Зоря. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://e.lanbook.com>. — Режим доступа: по подписке.

Фокин С. В. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Фокин С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатация : учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Орлов К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 183 с. — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Феофанов Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для СПО / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Орлов К. С. Изготовление санитарно-технических, вентиляционных систем и технологических трубопроводов : учебник / К. С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 5.1. Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения | Соблюдение технологической последовательности приемки, транспортировки и хранения санитарно-технического оборудования; Выполнение требований правил техники безопасности в ходе подбора и проверки оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения и водоотведения. Проведение такелажных работ в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными техническими документами; Точность выбора необходимых материалов и инструментов для выполнения укрупнительной сборки узлов санитарно-технических систем; Соответствие выполнения | Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений; Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; Наблюдением за выполнением практических работ; Фронтального устного опроса; Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ05 |

| | | |
|---|---|---|
| | соединений санитарно-технических систем требованиям нормативно-технической документации | |
| ПК 5.2. Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. | <p>Демонстрация правильного выполнения слесарных операций при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>Соблюдение технологической последовательности монтажа санитарно-технических систем и оборудования в соответствии с нормативной технической документацией;</p> <p>Точность чтения чертежей при выполнении работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования</p> | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.</p> <p>Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике.</p> <p>Экзамен квалификационный</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p>Демонстрация ответственности за принятые решения.</p> <p>Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p> | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>работать в коллективе и команде</p> | <p>с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p> | |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Грамотность устной и письменной речи. Ясность формулирования и изложения мыслей</p> | |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p> | |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Эффективность выполнения правил ТБ во время учебной и производственной практик. Знание и использование ресурсосберегающих технологий в области эксплуатации и ремонта общего имущества МК</p> | |
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Эффективность использования средств культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <p>Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке</p> | |

Планируемые личностные результаты в ходе реализации программы профессионального модулю

| Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|--|---|
| 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 |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ЛР 7 |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | ЛР 10 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности | |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ЛР 13 |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | ЛР 14 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ЛР 15 |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | ЛР 16 |
| Содействующий поддержанию престижа своей специальности, отрасли и образовательной организации. | ЛР 17 |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования, | ЛР 19 |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | ЛР 20 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 21 |