

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области  
«Таганрогский техникум строительной индустрии и технологий»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ РО «ТТСИИТ»  
  
Н.Н. Михалева  
«19» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация  
внутренних сантехнических устройств,  
кондиционирования воздуха и вентиляции**

**ПМ.02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем  
водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и  
кондиционирования воздуха**

**УП.02 Учебная практика**

Таганрог

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению  
на заседании методической комиссии  
строительного цикла  
Председатель МК А.А. Карпенко  
протокол № 1 от «19» 08 2022г.

Согласовано  
Директор ООО КС «Строитель Юг»  
С.А. Савельева



Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ 02 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 30 от 15.01.2018 г. (зарегистрирован Министерством юстиции РФ № 49945 от 06.02. 2018г.)

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский техникум строительной индустрии и технологий»

Разработчик:

А.А. Карпенко, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ТТСИиТ».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3-5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6-7
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8-9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10-11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12-15

# **1. Паспорт рабочей программы учебной практики УП 02.**

## **1.1 Область применения программы учебной практики**

Рабочая программа учебной практики ПМ.02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

«Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха» и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Уровень образования - основное общее образование, среднее общее образование.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения учебной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики по ПМ 02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха должен:

**иметь практический опыт:**

- определения неисправностей в работе систем и оборудования; -составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей; -заполнения актов по оценке состояния систем;
- работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики; -разработки плана мероприятий по устранению дефектов; -составления графиков проведения осмотров и ремонтов;
- организации выполнения ремонтов и испытаний сантехнических систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ; -обеспечения безопасных методов ведения работ;

**уметь:**

- определять неисправности в работе санитарно-технических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- организовывать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;
- осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком;
- использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

**знать:**

- устройство систем и оборудования и эксплуатационные требования к сантехническим системам и вентиляции;
- виды неисправностей в работе систем и способы их определения; -документацию по оценке состояния систем; -виды ремонтов, состав и способы их определения; -срок службы трубопроводов;
- технологии ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда;
- виды испытаний оборудования и трубопроводов; -правила пуска в эксплуатацию;
- параметры и способы контроля качества ремонтных работ; -режим труда и отдыха на предприятии;
- технологии работ при эксплуатации систем и оборудования;
- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ;
- документацию на эксплуатацию сантехнических систем, вентиляцию и кондиционирование воздуха.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 776 час.

в том числе

обязательная аудиторная учебная нагрузка	- 468 час.
самостоятельная работа обучающегося	- 20час.
Учебная практика	-144 часа.
производственная практика	- 108час.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ 02

Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация и контроля работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществление контроля и диагностики параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 2.2.	Осуществление планирования работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 2.3.	Организация производства работ по ремонту инженерных сетей и оборудованию строительных объектов.
ПК 2.4	Осуществление надзора и контроля за ремонтом и его качеством
ПК 2.5	Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации и ремонту систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционированию воздуха.
ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК.3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

### 3. Содержание учебной практики

Код проверяемых результатов	Наименования профессиональных модулей	Количество часов производственной практик и по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК 2.1	<p>ПМ.02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционированию воздуха</p> <p><b>Тема 1. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, изучение программы практики</b></p>	12	<p>1. Изучение программы практики; Получение перечня вопросов по сбору материала для выполнения отчёта; Прохождение инструктажа по технике безопасности; Изучение форм отчетной документации (отчёт) и получение инструктажа по их заполнению. (12часов).</p> <p>2. Изучение нормативной документации.</p> <p>Обобщение и систематизация фактического и литературного материала. Наблюдение. Заполнение учетной документации. (6 час)</p>
ПК 2.2, ПК 2.3	<b>Тема 2. Составление ведомостей технической документации</b>	12	<p>1. Полное наименование, номер, дата составления;</p> <p>2. Указать номер и дату заключения договора, в соответствии с которым проводились монтажные работы;</p> <p>3. Внести данные о компании-заказчике и монтажной организации (достаточно отметить их названия, но при необходимости можно внести более подробные реквизиты)</p> <p>4. Вписать наименование и адрес объекта, на котором производились работы по монтажу оборудования</p>
ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК1-9	<b>Тема 3. Составление технологических карт на выполнение работ</b>	12	<p>1. Область применения</p> <p>2. Организация и технология выполнения работ</p> <p>3. Требования к качеству и приемки работ</p> <p>4. Требования безопасности и охрана труда, экологическая и пожарная безопасность</p> <p>5. Потребность в материально-технических ресурсах</p> <p>6. Техничко-экономические показатели</p> <p>7. Перечень нормативно-технической литературы</p>

ПК 2.1, ПК 2.2	<b>Тема 4 Работа с проектной документацией схем сантехнических систем</b>	12	1. Законодательные аспекты работы с проектно-сметной документацией 2. Общие сведения о проектно-испытательских работах 3. Требования и стандарты оформления проектной документации 4. Состав проектной документации
ПК 2.2	<b>Тема 5 Работа со схемами сантехнических узлов</b>	12	1. Чтение чертежей 2. Проведение замеров, расчетов 3. Составление спецификаций
ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	<b>Тема 6 Составление схем систем планово-предупредительного ремонта</b>	12	1. Планирование технического обслуживания 2. Планирование текущего ремонта 3. Планирование среднего и капитального ремонта
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	<b>Тема 7. Составление сводных ведомостей объектов работ</b>	12	1. Календарный план 2. Определение объемов работ 3. График производства работ
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	<b>Тема 8. Составление договоров на выполнение сантехнических работ</b>	12	1. Договор на выполнение сантехнических работ 2. Введение в реестр 3. Описание вида и объема сантехнических работ, объект работ, сроки выполнения
ПК 2.4, ПК 2.5	<b>Тема 9 Составление актов выполненных работ</b>	12	1. Договор подряда 2. Приложение к договору 3. Акт выполненных работ
ОК1-9 ПК 2.2, ПО 3,	<b>Тема 10 Составление актов приемки, осмотра, технической готовности</b>	12	1. Разработка проекта 2. Составление сметы 3. Акт сдачи-приемки, технической готовности
ПК 2.3	<b>Тема 11 Составление наряда-заказа</b>	12	1. Заполнить наименование работ, примечания 2. Проставить дату составления, отчетный период, средства механизации, и.т.д.
ПК 2.1, ПК 2.2	<b>Тема 12 Ведение журнала сантехнических работ</b>	12	1. Заполнить данные нанимателя, неисправность и повреждения, данные исполнителя, выполнить отметку об исполнении Дифференцированный зачет (2 час)
	<b>Всего часов</b>	<b>144</b>	



#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по ПМ 02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

##### **4.1 Требования к условиям проведения учебной практики**

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает проведение практики в учебном заведении.

Реализация учебной практики требует наличия учебного кабинета «Технологии монтажа санитарно-технических систем».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедийный комплект.

##### **4.2 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы учебной практики базируется на изучении программы модуля, изучении общепрофессиональных дисциплин «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата», «Охрана труда», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Сварка и резка металла», «Основы строительного производства», «Экономика отрасли».

Условием проведения занятий служат: соответствие санитарным и гигиеническим нормам, оснащённость библиотечно-информационными ресурсами и материально-техническое оснащение согласно лицензионным требованиям.

Учебную практику проводится рассредоточено на 3, 4 курсах, в три периода.

Обязательным условием допуска к учебной и производственной практике в рамках профессиональных модулей является освоение теоретического материала.

##### **4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующего профилю модуля «Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»:

- Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение

обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Учебная практика проводится рассредоточено (возможен концентрированный вариант) в рамках каждого профессионального модуля.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

*Контроль и оценка результатов освоения учебной практики*

осуществляется в форме зачета (выполнения проверочной работы).  
 Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается техникумом самостоятельно.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	<p>Точность и скорость определения неисправностей в работе систем и оборудования.</p> <p>Диагностика и исправление основных дефектов монтажа и умение их выполнены верно.</p> <p>Демонстрация грамотного составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей.</p> <p>Демонстрация грамотного заполнения актов по оценке состояния систем.</p> <p>Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики.</p> <p>Точность и скорость разработки плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ.</p> <p>Верность составления графиков проведения осмотров и ремонтов.</p> <p>Своевременность организации выполнения ремонтов и испытаний сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Точная последовательность выполнения операционного и</p>	<p>МДК 02.01;МДК02.02</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной и</p> <p>практиках:</p> <p>оценка процесса, оценка результатов</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> </ul> <p>Наблюдение за выполнением практических работ</p> <p>Фронтальный устный опрос</p> <p>Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Экзамен по МДК02.01 и МДК02.02</p>

<p>ОК 1-5</p> <p>ЛР 4-7</p>	<p>текущего контроля качества ремонтных работ.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Оценка определения задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><i>Оценка соблюдения этических норм общения при взаимодействии с</i></p>	<p>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ02</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем</p>	<p>Демонстрация умения организовывать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями.</p> <p>Демонстрация умения осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком.</p> <p>Точный выбор нормативно-справочной литературы и документации и знания основных требований к качеству монтажа сантехнических и вентиляционных систем.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и</p>	

<p>ОК 1-5</p> <p>ЛР 4</p>	<p>водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Оценка способности распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p><i>Оценка демонстрации интереса к будущей профессии;</i>  <i>-оценка собственного продвижения, личностного развития;</i>  «цифрового следа»</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов</p>
<p>ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов</p>	<p>Демонстрация грамотного применения основных правил технологии монтажа сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация грамотного и точного применения нормативных требований к монтажу трубопроводов, воздуховодов, оборудования и санитарных приборов.</p> <p>Демонстрация навыков составления технологических карт по монтажу сантехнических систем и вентиляции.</p> <p>Демонстрация точного и грамотного применения правил проведения испытаний и наладки сантехнических систем и вентиляции.</p> <p>Демонстрация умения оформлять документацию на испытание,</p>	

<p>ОК 1-5</p> <p>ЛР 4,7</p>	<p>наладку и приемку систем в эксплуатацию.</p> <p>Верно выполненная последовательность проведения испытания систем водоснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления с составлением соответствующих актов.</p> <p>Демонстрация грамотного и точного применения нормативных требований к качеству монтажа, материалам и оборудованию, к приемке систем в эксплуатацию.</p> <p>Демонстрация умения и навыков проводить испытательные и пусконаладочные работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация грамотного применения основных правил организации труда монтажников.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Оценка определения актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><i>Оценка соблюдения этических норм общения при взаимодействии с</i></p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов</p>
-----------------------------	---	---

	<p><i>обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</i>  <i>-ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</i>  <i>-проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</i>  <i>-участие в исследовательской и проектной работе;</i></p>	
<p>ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством</p>	<p>Грамотная демонстрация умения верно оформлять документацию по оценке состояния систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация умения определения видов ремонтов, их состава.</p> <p>Демонстрация навыков определения периодичности проведения ремонтов систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация знания технологии ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда.</p> <p>Демонстрация умения применять различные виды испытаний оборудования и трубопроводов после ремонта.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов</p> <p>Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Экзамен по МДК02.01 и МДК02.02</p> <p>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ02</p> <p>Предоставление и защита портфолио с обоснованием своих действий в слайдах презентации PowerPoint.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью</p>

<p>ОК 1-5</p> <p>ЛР 4,9</p>	<p>коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Оценка умения организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><i>Оценка проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</i></p> <p><i>-участие в исследовательской и проектной работе;</i></p> <p><i>-соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</i></p>	<p>обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на курсовом проектировании, на учебной практике.</p>
<p>ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	<p>Демонстрация знания правил по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.</p> <p>Демонстрация умения применять знания нормативных требований по охране труда при монтаже санитарно-технических систем, вентиляции и кондиционированию воздуха.</p> <p>Грамотная демонстрация применения основных правил организации работ по монтажу и управлению рабочими кадрами.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач в области водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрация умения работать в коллективе и в команде, брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за</p>	



<p>ОК 1-5 ЛР 4,9</p>	<p>результат выполнения заданий.</p> <p>Оценка способности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><i>Оценка соблюдения этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</i></p> <p><i>-ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</i></p> <p><i>-проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</i></p> <p><i>-участие в исследовательской и проектной работе;</i></p>	
--------------------------	---	--

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии техника по монтажу внутренних санитарно-технических устройств, кондиционирования и вентиляции воздуха.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>Обоснование выбора и способа решения профессиональных задач в области монтажа и эксплуатации систем отопления, водоснабжения и водоотведения, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК.3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p>	<p>Демонстрация способностей самостоятельно принимать решения по выбору систем и оборудования и нести ответственность за принятые решения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК.4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации необходимой для постановки и решения профессиональных</p>	<p>Умение находить, анализировать и использовать найденную информацию при решении профессиональных задач, а также</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ</p>

задач, профессионального и личностного развития.	для личностного совершенствования в области монтажа сантехнических и вентиляционных систем.	по учебной и производственной практике.
ОК.5 Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Освоение и использование новых информационных программ в области монтажа сантехнических и вентиляционных систем.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК.6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Наличие постоянного взаимодействия с товарищами по группе, преподавателями, членами рабочей бригады в период производственной практики; участие в планировании и организации групповой работы по монтажу сантехнических и вентиляционных систем.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК.7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Умение правильно ставить цели и определять приоритеты при работе по монтажу сантехнических систем, умение распределять работу среди членов группы, отвечать за своевременное и качественное ее выполнение.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Заинтересованность в нахождении и использовании при монтаже сантехнических систем новейших материалов, оборудования и технологий; планирование повышения квалификации техника по монтажу сантехнических систем на существующей материально-технической и информационной базе.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК.9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Ознакомление с инновационной деятельностью в области монтажа санитарно-технических и вентиляционных систем и своевременное освоение новейших технологий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной и производственной практике.