

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП.02.01 «Организация и контроль работ по поддержанию рабочего состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

по специальности

08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

2020

ОДОБРЕНА
цикловой методической
комиссией технического цикла
Протокол № 1
от «27» 08 2020 г.
Председатель цикловой
комиссии О.В.
подпись
Рябицев О.В.

Рекомендована
Методическим советом КЖКХ
АГАСУ
Протокол № 1
от «27» 08 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КЖКХ АГАСУ
Е.Ю. Ибатуллина
подпись
«27» 08 2020 г.

Составитель (и): - мастер п/о Субханкулова И.В. /Субханкулова И.В./
Рабочая программа . УП.02.01 «Организация и контроль работ по поддержанию рабочего
состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и
кондиционирования воздуха» Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических
устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, учебного плана на 2020 г.н.с учетом
примерной программы учебной практики для профессиональных образовательных
организаций

Согласовано:
Методист КЖКХ АГАСУ

Тажиева С.З.
подпись / Тажиева С.З. /

Заведующий библиотекой

Герасимова Н.П.
подпись / Герасимова Н.П. /

Заместитель директора по УПР

Мулямина Р.Г.
подпись /Мулямина Р.Г./

Заместитель директора по УР

Голамидова Е.В.
подпись /Голамидова Е.В./

Рецензент

Генеральный директор
ЗАО «Завод ЖБК-2»

Е.Н. Красновская
подпись

/ Е.Н. Красновская /
И.О. Фамилия

Начальник УМО СПО

Коннова С.Н.
подпись / Коннова С.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	стр.
1	2	3
1.	1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3.	3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
	3.1. Тематический план производственной практики	
4.	3.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5.	4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
6.	5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности) «УП.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ РАБОЧЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА».

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Рабочая программа составлена для учебной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю «ПМ.02 «Организация и контроль работ по поддержанию рабочего состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха».

При составлении рабочей программы, за основу взята обобщенная трудовая функция (вид деятельности) "Выполнение текущего технического обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования" (код А, уровень квалификации 2) и обобщенная трудовая функция (вид деятельности) "Выполнение сопутствующих работ по организации управления многоквартирным домом" (код А, уровень квалификации 4).

1.2. Место учебной практики (по профилю специальности) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика (по профилю специальности) входит в профессиональный цикл в раздел «Профессиональные модули». Практике по профилю специальности предшествует изучение МДК 02.01. ««Организация и контроль работ по поддержанию рабочего состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха».

1.3. Цели и задачи учебной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения практических занятий

Цели и задачи учебной практики - освоение основного вида профессиональной деятельности ««Организация и контроль работ по поддержанию рабочего состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха» в том числе:

Иметь практический опыт (ПО.1-ПО.16)	<ul style="list-style-type: none">- ПО.1 диагностики состояния объектов систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;- ПО.2 составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей;- ПО.3 заполнения актов по оценке состояния систем;- ПО.4 работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики- определения неисправностей в работе систем и оборудования;- ПО.5 обеспечения безопасных методов ведения работ;- ПО.6 разработки плана мероприятий по эксплуатации и ремонту систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;- ПО.7 обеспечения безопасных методов ведения работ
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - ПО.8 организации работ по выполнению ремонта инженерных сетей и оборудования строительных объектов; - ПО.9 выполнения операционного и текущего контроля; - ПО.10 выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ; - ПО.11 руководства работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; - <i>ПО.12 оперативного устранения (в рамках своей компетенции) выявленных неисправностей, не требующих остановки работы санитарно-технических систем и оборудования (согласно ТФ А/02.3 ПС 16.086)</i> - <i>ПО.13 проверки и анализа состава передаваемой технической и иной документации на многоквартирный дом, выявление отсутствующих документов (согласно ТФ А/01.4 ПС 16.018)</i> - <i>ПО.14 определения исчерпывающего перечня технической и иной документации на многоквартирный дом (согласно ТФ А/01.4 ПС 16.018);</i> - <i>ПО.15 отражения в технической и иной документации на многоквартирный дом результатов мониторинга технического состояния конструктивных элементов и инженерных систем здания (согласно ТФ А/02.4 ПС 16.018);</i> - <i>ПО.16 подготовки типовых технических решений по устранению обнаруженных в конструктивных элементах и инженерных системах здания дефектов (согласно ТФ А/02.4 ПС 16.018);</i> - <i>ПО.17 выполнения обслуживания циркуляционных, повысительных насосов (согласно ТФ А/02.3, А/03.3 ПС 16.086)</i>
<p>Уметь (У.1-У24)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - У.1 оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; - У.2 определять исправность средств индивидуальной защиты; - У.3 читать эскизы и схемы систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха ; - У.4 проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.); - У.4 определять неисправности оборудования, состояние отдельных элементов, узлов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха по внешним признакам и по показаниями приборов; - У.5 заполнять техническую документацию по результатам осмотра : паспорта, журналы и дефектные ведомости, акты по оценке состояния систем и др.; - У.6 информировать руководство в случае выявления превышений допустимого уровня отклонений эксплуатационных параметров; - У.7 планировать профилактические и регламентные работы по эксплуатации и ремонту систем и оборудования водоснабжения и

водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- У.8 выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ;
- У.9 организовывать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;
- У.10 использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- У.11 организовывать работы по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов в соответствии с техническим заданием;
- У.12 подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;
- У.13 выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха ;
- У.14 использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;
- У.15 устранять неисправности санитарно-технических систем и систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- У.16 проводить испытания отремонтированных систем и оборудования систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- У.17 осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком;
- У.18 проводить испытания отремонтированных систем и оборудования систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- У.19 использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- У.20 оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;
- У.21 определять исправность средств индивидуальной защиты;
- подбирать инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;
- У.22 информировать руководство в случае выявления превышений допустимого уровня отклонений эксплуатационных параметров;
- У.23 обобщать изменения технических характеристик конструктивных элементов и инженерных систем здания, выявленных в процессе мониторинга (согласно ТФ А/02.4 ПС16.018);
- У.24 обосновывать эффективность использования общего имущества многоквартирного дома, необходимость выполнения работ по содержанию и ремонту (в том числе капитальному), в объеме, превышающем установленный минимум. (согласно ТФ А/04.4 ПС 16.018)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ««Организация и контроль работ по поддержанию рабочего состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

» в том числе профессиональными (ПК), дополнительными профессиональными (ДПК) и общими (ОК) компетенциями.

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	«Организация и контроль работ по поддержанию рабочего состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»
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 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.
ДПК 2.6	<i>Осуществлять восстановление и актуализацию документов по результатам мониторинга технического состояния многоквартирного дома (согласно ПС 16.018 ТФ А/02.4)</i>
ДПК 2.7	<i>Осуществлять анализ и оценку видов работ при эксплуатации многоквартирного дома, в том числе с учетом мероприятий по повышению энергетической эффективности здания (согласно ПС 16.018 ТФ А/04.4).</i>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики (по профилю специальности) «УП.02.01 «Организация и контроль работ по поддержанию рабочего состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

»

Коды и наименования производственной практики	Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования разделов производственной практики	Объем часов
1	2	3	4
«УП.02.01 «Организация и контроль работ по поддержанию рабочего состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»	ОК.1, ОК.2	Раздел 1. Ознакомление с предприятием.	6
	ПК 2.1 –ПК 2.5; ДПК 2.6, ДПК 2.7; ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 – ОК 11	Раздел 2. Выполнение работ, предусмотренных программой практики на рабочих местах в мастерских	96
	ОК 2, ОК 5	Раздел 3. Завершение практики	6
Всего:			108

3.2. Содержание обучения по «УП.02.01 «Организация и контроль работ по поддержанию рабочего состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, дидактические единицы.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
		108	
Раздел 1. Ознакомление с предприятием.		6	
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием	Содержание Цели и задачи учебной практики. Ознакомление с рабочей программой прохождения практики. Инструктаж по охране труда. Распорядок трудового дня. Устройство на работу. Структура предприятия.	6	
Раздел 2. Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации		96	
Тема 2.1. Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Виды работ: - диагностика состояния объектов систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; - составление и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей; заполнение актов по оценке состояния систем; - работа с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики-определения неисправностей в работе систем и оборудования; - обеспечение безопасных методов ведения работ; - разработка плана мероприятий по эксплуатации и ремонту систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; - обеспечение безопасных методов ведения работ - организация работ по выполнению ремонта инженерных сетей и оборудования строительных объектов; - выполнение операционного и текущего контроля;	96	

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение операционного и текущего контроля качества ремонтных работ; руководство работниками в рамках подразделения при выполнении работ по - эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; - оперативное устранение (в рамках своей компетенции) выявленных неисправностей, не требующих остановки работы санитарно-технических систем и оборудования (согласно ТФ А/02.3 ПС 16.086) - проверка и анализ состава передаваемой технической и иной документации на многоквартирный дом, выявление отсутствующих документов (согласно ТФ А/01.4 ПС 16.018) - определение исчерпывающего перечня технической и иной документации на многоквартирный дом (согласно ТФ А/01.4 ПС 16.018); - отражение в технической и иной документации на многоквартирный дом результатов мониторинга технического состояния конструктивных элементов и инженерных систем здания (согласно ТФ А/02.4 ПС 16.018); подготовка типовых технических решений по устранению обнаруженных в конструктивных элементах и инженерных системах здания дефектов (согласно ТФ А/02.4 ПС 16.018); - выполнение обслуживания циркуляционных, повысительных насосов (согласно ТФ А/02.3, А/03.3 ПС 16.086) 		
Раздел 3. Завершение практики		6	
Тема 3.1 Оформление отчета и сдача зачета	<p>Содержание</p> <p>Выполнение отчета по окончании учебной практики с указанием выполненных работ, оформлением индивидуального задания, характеристикой. (Отчет заверяется в организации подписями руководителей практики от организации и печатью.) Сдача отчёта, собеседование, получение зачёта по практике.</p>	6	
ИТОГО		108	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест учебной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Реализация программы учебной практики требует наличия:

- мастерской слесарной;
- мастерской санитарно-технической;
- рабочих мест;
- необходимого оборудования и технологического оснащения рабочих мест;
- стендов (плакатов) по охране труда.

4.2. Информационное обеспечение практики. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

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

4.2.1 Печатные издания

Основные источники:

1. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для СПО / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 380 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00813-5..
2. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для СПО / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 157 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. Варфоломеев, Ю.М. Санитарно-техническое оборудование зданий / Ю.М.Варфоломеев, В.А. Орлов – М.: ИНФРА-М, 2018. – 249 с. – (Среднее профессиональное образование).
3. Краснов, В.И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учеб. пособие / В.И. Краснов. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование).
4. Кокорин, О.Я. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений : учебник / О.Я. Кокорин. – 2-е изд., испр. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 218 с. – (Среднее профессиональное образование).
5. Орлов, К.С. Изготовление санитарно-технических, вентиляционных систем и технологических трубопроводов : учебник / К.С. Орлов. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 270 с. – (Среднее профессиональное образование).
6. Орлов, К.С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата : учебник / К.С. Орлов. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 183 с. – (Среднее профессиональное образование).
7. Сокова, Д.С. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование).

8. Сомов, М.А. Водоснабжение: Учебник /М.А. Сомов, Л.А. Квитка – М.: ИНФРА-М, 2017. – 287 с. – (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 368 с.

Нормативно-техническая литература:

1. [ГОСТ 22270-76](#). (СТ СЭВ 2145-80) Оборудование для кондиционирования воздуха, вентиляции и отопления. Термины и определения. -М.: Издательство стандартов, 1993, - 68 с.
2. [ГОСТ 25151-82](#) Водоснабжение. Термины и определения. -М.: Издательство стандартов, 1983, - 6 с.
3. [СП 30.13330.2016](#). СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий. - М. : ФАУ «ФЦС», 2012. - 60 с.
4. [СП 60.13330.2012](#). СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование. - М.: Минрегион России, 2012. – 62 с.
5. СП 10.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности. - М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2009. . – 13 с.
6. СП 31.13330.2016. СНиП 2.04.02-84*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. - М. : ФАУ «ФЦС», 2012. - 135 с.
7. СП 32.13330.2012. СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения. - М. : ФАУ «ФЦС», 2012. - 87 с.
8. СП 61.13330.2012. СНиП 41-03-2003. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. - М. : ФАУ «ФЦС», 2012. - 52 с.
9. СП 73.13330.2012. СНиП 3.05.01-85. Внутренние санитарно-технические системы зданий. - М.: Минрегион России, 2012. – 55 с.
10. СП 124.13330.2012. СНиП 41-02-2003. Тепловые сети. - М. : ФАУ «ФЦС», 2012. - 78 с.
11. СНиП 3.05.04-85*. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. – М.:ЦИТП Госстроя СССР, 1990. – 48 с.

Отечественные журналы:

1. Водоснабжение и санитарная техника
2. Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабжение и строительная теплофизика (АВОК)
3. Сантехника Отопление Кондиционирование

4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для СПО / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 380 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00813-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1834A2F4-C94C-4D28-BFC2-4B2E11982AC0.
2. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для СПО / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 157 с. — (Серия : Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0417E265-13F8-45CC-B84B-8E196E7605E0.

3. www.best-stroy.ru/gost

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике (по профилю специальности) является получения первичных профессиональных навыков на практических занятиях в рамках профессионального модуля «ПМ.02 «Организация и контроль работ по поддержанию рабочего состояния систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

».

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа.

4.4. Кадровое обеспечение практики.

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели и мастера производственного обучения.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих прохождение учебной практики:

- обязательное наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля « ПМ.01 Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»;

- опыт деятельности в организации соответствующей профессиональной сферы;
- стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в три года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем и мастером производственного обучения в форме наблюдения во время выполнения заданий, проведения анализа качества выполненных работ.

По завершению учебной практики выставляется оценка в виде дифференцированного зачета на основании текущих оценок по видам работ и на основании результатов выполнения итогового практического задания.

Основным показателем результатов подготовки является освоение профессиональных компетенций:

ПК	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Для всех профессиональных компетенций текущий контроль в форме: - наблюдения во время выполнения заданий; - проведения анализа выполненных работ; - оценка качества выполненных работ.
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 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.	
ДПК 2.6	<i>Осуществлять восстановление и актуализацию документов по результатам мониторинга технического состояния многоквартирного дома (согласно ПС 16.018 ТФ А/02.4)</i>	
ДПК 2.7	<i>Осуществлять анализ и оценку видов работ при эксплуатации многоквартирного дома, в том числе с учетом мероприятий по повышению энергетической эффективности здания (согласно ПС 16.018 ТФ А/04.4).</i>	

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

ОК	Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
----	---	-------------------------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Текущий контроль в форме беседы Наблюдение за работой в процессе прохождения практики
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	