

Проректор  
по образовательным проектам  
и информационной политике

(подпись)

---

(Ф.И.О.)

«29» ноября 2024 г.

### **УП.05 Учебная практика**

В составе профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего:  
14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования

Наименование специальности: Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Курс обучения: 1

Семестр обучения: 2

Самара 2024 г.

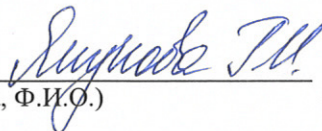


Рабочая программа практики УП.05 Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 12 декабря 2022 г. N 1094, и учебного плана СамГТУ.

Рабочая программа разработана

Преподаватель Колледжа СамГТУ

(должность разработчика, Ф.И.О.)

  
(подпись)

Руководитель образовательной программы

И. о директора Колледжа СамГТУ, к.э.н., доц. Акри Е.П.

(должность, Ф.И.О.)

  
(подпись)

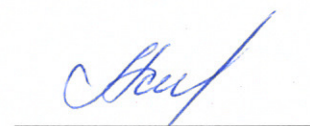
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии по специальностям среднего профессионального образования

Протокол № 3 от «22» ноября 2024 г.

Председатель методической комиссии

Акри Е.П.

(Ф.И.О.)

  
(подпись)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>                 | <b>7</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>  | <b>11</b> |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ УП.05 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

### **1.2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная практика относится к обязательной части профессионального цикла и профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего : 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования

Учебная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплины «Освоение профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования».

### **1.3. Цель и планируемые результаты учебной практики:**

В результате прохождения учебной практики формируются следующие общие компетенции и профессиональные компетенции:

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>  |
|------------|--|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  |
| ОК 02.     | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  |
| ОК 04.     | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   |
| 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07.     | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.     | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  |

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>   |
|------------|---|
| ВД 5       | Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования  |
| 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   |

**В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Иметь практический опыт</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– в выполнении простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства;</li> <li>– в подготовке инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ;</li> <li>– в выполнении простого монтажа ремонта систем отопления, водоснабжения и канализации</li> </ul>   |
| <b>Уметь</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования;</li> <li>– использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;</li> <li>– применять правила производства работ по строповке, перемещению, складированию деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов, грузов;</li> <li>– разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем водоснабжения, канализации и водостоков;</li> <li>– нарезать резьбу на стальных трубах вручную;</li> <li>– выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;</li> <li>– выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности</li> </ul> |
| <b>Знать</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления;</li> <li>– способы измерения диаметра труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов;</li> <li>– правила строповки, перемещения и складирования согласно маркировке грузов;</li> <li>– назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>трубы креплений трубопроводов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при ремонте и монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– назначение основных узлов санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов;</li> <li>– комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;</li> <li>– назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– санитарные нормы и правила проведения работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;</li> <li>– назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента, применяемого при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– способы и технологии гибки труб;</li> <li>– виды, назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента, приборов применяемого при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– основные принципы гидравлики; основные химические свойства воды;</li> <li>– правила рациональной организации труда на рабочем месте;</li> <li>– требования охраны труда при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей.</li> </ul> |
|--|---|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

Общая трудоемкость практики составляет 72 часа. Продолжительность учебной практики – 2 недели. Форма итогового контроля – дифференцированный зачет.

| Название разделов<br>практики | Содержание практики | Объем часов |
|-------------------------------|---------------------|-------------|
| 1                             | 2                   | 3           |

|                              |   |           |
|------------------------------|---|-----------|
| <b>Подготовительный этап</b> | Вводный инструктаж. Знакомство с рабочим местом и работа с нормативно-правовой литературой  | <b>2</b>  |
| <b>Производственный этап</b> | <p>Выполнение программы практики в соответствии с индивидуальным заданием.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования</li> <li>2. Использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем для выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков</li> <li>3. Применять правила производства работ по строповке, перемещению, складированию деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов, грузов</li> <li>4. Использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования. Выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности</li> <li>5. Изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем</li> <li>6. Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</li> <li>7. Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков</li> <li>8. Нарезать резьбу на стальных трубах вручную</li> <li>9. Соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения. Комплектовать трубы в фасонные части стояков</li> <li>10. Выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению</li> <li>11. Сверлить, пробивать и штрабить отверстия в конструкциях</li> <li>12. Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</li> <li>13. Производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования</li> <li>14. Выполнять соединение полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков</li> </ol> | <b>68</b> |

|                      |   |           |
|----------------------|---|-----------|
| <b>Отчетный этап</b> | Анализ, обработка данных и оформление отчета по практике.<br><br>Защита отчета по практике в форме дифференцированного зачета | <b>2</b>  |
| <b>ВСЕГО</b>         |   | <b>72</b> |



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация программы практики предполагает наличие:

Кабинета Технологии работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления,

оборудованном: 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.

Кабинет «Информатики, информационных технологий и компьютерной графики», оснащенный:

оборудованием: компьютеризированное рабочее место преподавателя; компьютеризированные рабочие места обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть с выходом в Интернет; наглядные пособия.

техническими средствами: лицензионное программное обеспечение: операционная система Windows, AutoCAD, КОМПАС-График, 3D, Solidworks, MARC, ANSYS. Основные прикладные программы: текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, программа разработки презентаций, средства электронных коммуникаций, интернет-браузер, справочно-правовая система; сетевое оборудование; экран; мультимедийный проектор; принтер.

#### **3.2. Организация и порядок проведения практики.**

Программа учебной практики разработана на основании Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся», Положения о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам ФГБОУ ВО СамГТУ П-556 от 30.09.2020 г.

Учебная практика обучающихся проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность учебной практики – 1 неделя.

##### **Требования к студенту при прохождении учебной практики.**

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные рабочими программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.
- ведут дневник практики, в котором ежедневно кратко записывают определенные сведения о выполненных в течение дня заданиях;
- знакомятся с нормативными актами и служебными материалами в объеме заданий, определяемых программой практики;
- получают необходимую организационную и методическую поддержку от руководителей практики со стороны учебного заведения и практических органов;
- перед окончанием практики составляют отчет о прохождении практики.

После прохождения практики студент обязан:

- своевременно представить ответственному руководителю практики отчетную документацию о практике;
- защитить отчет о практике.

#### **Обязанности руководителя учебной практики.**

Ответственный руководитель учебной практики обязан:

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики.
- оказывать студентам методическую помощь при выполнении программы практики;
- изучает отчет по практике и иную отчетную документацию студента о практике;
- принимает защиту отчета по практике в форме дифференцированного зачета.

#### **Отчетная документация для защиты практики.**

##### **Дневник прохождения практики.**

В дневнике практики (приложение 1) необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе (выполненных заданиях) в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы и ежедневно заверяться обучающимся собственноручно.

##### **Отчет о практике.**

Формой отчетности обучающегося по учебной практике является письменный отчет (приложение 2) о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении программы практики.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, положений и т.п.

В конце прохождения практики проводится дифференцированный зачет по практике.

### **3.3. Информационное обеспечение реализации программы**

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета.

#### **3.3.1. Печатные издания**

1. Павлинова, И. И. Устройство систем водоснабжения и водоотведения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 174 с.
2. Сазонов, Э. В. Вентиляция: теоретические основы расчета : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 201 с.
3. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий : учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 249 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/771. — ISBN 978-5-16-012602-
4. Шиляев, М. И. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Примеры расчета систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. И. Шиляев, Е. М. Хромова, Ю. Н. Дорошенко ; под редакцией М. И. Шиляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с.
5. Дроздов, В.Ф. Санитарно-технические устройства зданий : [Учеб.]- М., 6. Экономия энергии в системах теплоснабжения и вентиляции гражданских зданий : сб. науч. тр. [Текст] / Центр. науч.-исслед. и проект.-эксперим. ин-т инж. оборудования городов, жилых и обществ. зданий; [отв. ред. Тарнопольский М. Д.]- Москва, ЦНИИЭП инж. оборудования, 1985.- 148 с.
6. Богуславский, Леонтий Давыдович Санитарно-технические устройства зданий : [учеб. для жил.-коммун. и строит. техникумов] [Текст] .- 5-е изд., перераб. и доп.- Москва, Высш. шк., 1988.- 254 с.
7. Строительный каталог. СК-8 // Инженерное оборудование зданий и сооружений. Разд. 86. Оборудование насосное для санитарно-технических систем и котельных установок. Насосы центробежные. Фекальные насосы : Унифицир. каталож. л. [Текст] / Всерос. науч.-исслед. ин-т проблем науч.-техн. прогресса и информ. в стр.-ве (ВНИИНТПИ), Гос. проект., конструктор. и науч.-исслед. ин-т САНТЕХНИИПРОЕКТ.- Москва, 1992.- 49 л. С
8. Михеев, Олег Павлович Проектирование санитарно-технических приборов и устройств зданий [Текст] .- Москва, Стройиздат, 1982.- 224 с.: ил.
9. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства. Ч. 3. Кн. 1. // Вентиляция и кондиционирование воздуха: в 3 ч. [Текст] / под ред. Н. Н. Павлова, Ю. И. Шиллера.- 4-е изд., перераб. и доп.- Москва, Стройиздат, 1992.- 319 с.
10. Исаев, Вячеслав Николаевич Устройство и монтаж санитарно-технических систем зданий: [учеб. для ПТУ] [Текст].- 2-е изд., перераб. и доп.- Москва, Высш. шк., 1989.- 352 с.: ил.
11. Устройство и монтаж санитарно-технических систем зданий: практ. пособие для слесаря-сантехника [Текст] .- Москва, Изд-во "НЦ ЭНАС", 2007.- 212 с
12. Стройиздат, 1969.- 207 с.
13. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве : учебник/ Куликов О.Н., Ролин Е.И.; — Москва: Академия, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-4468-9882-4

1.4.Куприянова Г.В. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства (1-е изд.) учебник/ Г.В. Куприянова, В.В. Федоров:- Москва: Академия, 2020. – 256с. – ISBN 978-5-4468-8739-27

15.Логунова, О. Я. Отопление и вентиляция : учебное пособие для СПО / О. Я. Логунова, И. В. Зоря. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 332 с. – ISBN 978-5-8114-7318-2.

16.Орлов, К. С. Изготовление санитарно-технических, вентиляционных систем и технологических трубопроводов : учебник / К. С. Орлов. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 270 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1082. – ISBN 978-5-16-006006-4.

17.Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата : учебник / К.С. Орлов.– Москва : ИНФРА-М, 2022. – 183 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-004418-7.

18.Сулейманов М. К. Выполнение стропальных работ : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. К. Сулейманов. – 4-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 176 с. – ISBN 978-5-4468-9768-1.

19.Федоров В. В., Раднёнок Т. Н. Ремонт систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. – 1-е изд. – М : Академия, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-9666-0.

20.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, 2020 – 157 с. – (Серия : Профессиональное образование). –ISBN 978-5-534-04929-9.

21.Фокин С.И. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения: учебник / С.И. Фокин, О.Н. Шпортько; –Москва : КНОРУС, 2022. – 226 с. – ISBN 978-5-406-07630-9

22. Павлинова, И. И. Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 207 с.

### **3.3.2. Электронные издания**

1. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий : учебник / Ю. М. Варфоломеев, В. А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю. М. Варфоломеева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 249 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012602-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222806> (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

2..Санитарно-техническое оборудование зданий. Методические указания : методические указания / составитель Е. Р. Кормашова. –Иваново : ИВГПУ, 2018. – 52 с. –Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/170885> (дата обращения: 08.07.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сологаев, В. И. Санитарно-техническое оборудование зданий : учебное пособие / В. И. Сологаев. –Омск : Омский ГАУ, 2018. – 65 с. – ISBN 978-5-89764-714-9. –Текст : электронный //

Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/105589> (дата обращения: 08.07.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.3.3 Дополнительные источники**

1. ГОСТ 34059-2017 Устройство систем отопления, горячего и холодного водоснабжения Москва, Стандартинформ, 2018. – 26с.

2. СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий» Минстрой России, 2020.

3. Технический регламент операционного контроля качества строительно-монтажных и специальных работ при возведении зданий и сооружений. Монтаж санитарно-технических систем, Москва – 2000.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения   | Критерии оценки  | Методы оценки   |
|---|--|---|
| <p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <p>выполнении простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточных объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в подготовке инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточных в соответствии с проектом производства работ;</li> <li>– в выполнении простого монтажа ремонта систем отопления, водоснабжения и канализации</li> </ul> <p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования;</li> <li>– использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточных;</li> <li>– применять правила производства работ по строповке, перемещению, складированию деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов, грузов;</li> <li>– разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем водоснабжения, канализации и водосточных;</li> <li>– нарезать резьбу на</li> </ul> | <p>Критериями оценки результатов практики обучающегося являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уровень подготовленности обучающегося, инициативности в работе и дисциплинированности,</li> <li>– степень выполнения программы практики;</li> <li>– содержание и качество представленных студентом отчетных материалов;</li> <li>– уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.</li> </ul> | <p>Дневник практики.<br/>Дифференцированный зачет: защита отчета по практике.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>стальных трубах вручную;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;</li> <li>– выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности</li> </ul> <p><b>Освоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления;</li> <li>– способы измерения диаметра труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов;</li> <li>– правила строповки, перемещения и складирования согласно маркировке грузов;</li> <li>– назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труби креплений трубопроводов;</li> <li>– требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при ремонте и монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение основных узлов санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов;</li> <li>– комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;</li> <li>– назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– санитарные нормы и правила проведения работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;</li> <li>– назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента, применяемого при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</li> <li>– способы и технологии гибки труб;</li> <li>– виды, назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента, приборов</li> </ul> |  |  |
|---|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>применяемого при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы гидравлики; основные химические свойства воды;</li> <li>– правила рациональной организации труда на рабочем месте;</li> <li>– требования охраны труда при эксплуатации теплopotребляющих установок и тепловых сетей потребителей.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

**Колледж СамГТУ**

**ДНЕВНИК**  
**учебной практики**

ФИО обучающегося

---

Курс, группа

---

Код и наименование  
направления подготовки/  
специальности

---

**База практики**

---

*(наименование предприятия, цеха, отдела)*

**Сроки практики**

Начало

---

Окончание

---

**Руководитель практики**

*(фамилия, инициалы, уч. звание, должность)*



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

«    »    \_\_\_\_\_ г.

Тема ДП/курсового проекта:\*

Таблица 1

**Индивидуальное задание**

| <b>Вид и содержание работы</b> | <b>Результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы</b> |
|--------------------------------|--|
|                                |  |
|                                |  |
|                                |  |
|                                |  |
|                                |  |
|                                |  |

Задание получил обучающийся \_\_\_\_\_ «    »    \_\_\_\_\_ 20    г.  
(подпись)

\* Если программой практики предусмотрен сбор материала для ДП/курсовой работы, проекта

**Совместный рабочий график (план) проведения практики**

| <b>Вид и содержание работ</b> | <b>Сроки выполнения</b> |
|-------------------------------|-------------------------|
|                               |                         |
|                               |                         |
|                               |                         |
|                               |                         |
|                               |                         |
|                               |                         |
|                               |                         |
|                               |                         |

**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

### Выполнение работ

| Дата | Описание выполняемых работ | Подпись руководителя |
|------|----------------------------|----------------------|
|      |                            |                      |

**Заключение руководителя практики:**

---

---

---

---

---

**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

**Колледж СамГТУ**

## **ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ группы

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Руководитель практики:

Должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Самара, 20 \_\_\_\_