

Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области

«Ростовский-на-Дону гидрометеорологический техникум»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор департамента трудовых и социальных
отношений АО «Водоканал Ростова-на-Дону»



/Голосная Э.В. /

6 июня 2022г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ РО «РГМТ»



/Новиков А.В./

6 июня 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-сантехник

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 08.02.04 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ
Укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства

г. Ростов-на-Дону
2022

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение** (базовая подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 года № 3 , зарегистрированного в Минюсте России 30.01.2018 № 33751.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РГМТ»
Разработчики:
Шишова О.П. – преподаватель ГБПОУ РО «РГМТ»

Рецензенты:
Кугеева Л.В. – преподаватель ГБПОУ РО «РГМТ».


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии гидрологических дисциплин и дисциплин водоснабжения и водоотведения
Протокол № 10 от 3 июня 2022 г

Председатель цикловой комиссии  Ткаченко Е.П..

Рекомендована для применения в учебном процессе Методическим советом ГБПОУ РО «РГМТ»

Протокол № 7 от 4 июня 2022

Председатель методического совета

Зам. директора ГБПОУ РО «РГМТ» по УР  Петрова Л.В.

Программа утверждена на заседании педагогического совета техникума, протокол № 7 от 6 июня 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить вид профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии слесарь-сантехник и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

ПК 4.1	Выполнять подготовительные работы при монтаже и ремонте санитарно-технических систем водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 4.2	Подготавливать инструменты, оборудование, узлы и детали к монтажу санитарно-технических систем водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ
ПК 4.3	Выполнять простой монтаж и ремонт санитарно-технических систем водоснабжения, канализации и водостоков

1.1.3.В результате прохождения учебной практики студент должен получить практический опыт
в рамках ПК 4.1

- распаковки санитарно-технического оборудования;
- контрольного осмотра трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений;
- выбраковки труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем;
- сортировки труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем;
- заготовки уплотнительных прокладок по размеру труб;
- пригонки резьбы на болтах и гайках;
- заготовки боек для труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов;
- подготовки вспомогательных материалов: герметизирующей ленты из фторопластового уплотнительного материала (ленты ФУМ), льняной пряжи;
- установки уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования;
- комплектования сгонов муфтами и контргайками, болтов – гайками;
- установки и снятия предохранительных пробок и заглушек на трубах санитарно-технического оборудования;
- транспортировки деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов;

в рамках ПК 4.2

- проверки оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме;
- подбора инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа;
- проверки комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа санитарно-технических систем и оборудования;
- определения готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов;
- свертывания и сборки простых узлов санитарно-технического оборудования;
- комплектования труб и фасонных частей стояков;
- установки ручного пресса для опрессовки систем;

в рамках ПК 4.3

- свертывания и сборки простых узлов;
- сборки стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки;
- соединения полимерных труб;
- разборки отдельных узлов трубопроводов (при монтаже);
- установки и заделки креплений под приборы и трубопроводы;
- сверления и пробивки отверстий в конструкциях;
- заделки раструбов чугунных трубопроводов;
- нарезки резьбы на трубах вручную;
- комплектования труб и фасонных частей стояков;
- установки ручного пресса для опрессовки систем;
- смены манжет у унитаза;
- зачистки сварных швов шлифмашинкой;
- прокачки канализационных стояков и отводов;
- смены прокладок кранов, вентиляей;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики – 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

№ п/п	Наименование разделов и тем	Объем часов
1	Раздел 1. Введение	4
1.1	Тема 1.1. Вводное занятие	4
2	Раздел 2. Инструменты и приспособления для выполнения работ слесаря-сантехника	8
2.1	Тема 2.1. Ознакомление с рабочим местом слесаря-сантехника в учебной мастерской	4
2.2	Тема 2.2. Ознакомление с инструментом и оборудованием мастерской	4
3	Раздел 3. Выполнение общеслесарных, слесарно-сборочных и заготовительных работ	56
3.1	Тема 3.1. Выполнение общеслесарных работ	28
3.2	Тема 3.2. Выполнение слесарно-сборочных и заготовительных работ	28
4	Раздел 4. Отчет о прохождении учебной практики	4
4.1	Защита отчета о практике, содержащего описание освоенных экспериментальных навыков	4

2.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	виды работ	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Введение		4	
Тема 1.1. Вводное занятие	Цели и задачи практики. Знакомство с программой практики. Инструктаж по технике безопасности, сдача зачета. Знакомство с нормативно-технической документацией. Оборудование рабочего места. Разбивка по бригадам. Информация о порядке оформления отчетного материала.	4	ОК 01-11, ПК 4.1-4.3
Раздел 2. Инструменты и приспособления для выполнения работ слесаря-сантехника		8	
Тема 2.1. Ознакомление с рабочим местом слесаря-сантехника в учебной мастерской	Ознакомление с рабочим местом слесаря-сантехника в учебной мастерской. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда в учебной мастерской. Ознакомление с мастерской и оборудованием. Содержание труда слесаря-сантехника. Ознакомление с рабочим местом, порядком получения и сдачи инструмента. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка. Ознакомление с программой обучения в учебной мастерской.	4	
Тема 2.2. Ознакомление с инструментом и оборудованием мастерской	Ознакомление с инструментом и оборудованием мастерской. Ознакомление с порядком получения и сдачи инструмента	4	ОК 01-11, ПК 4.1-4.3
Раздел 3. Выполнение		56	

общеслесарных, слесарно-сборочных и заготовительных работ			
Тема 3.1. Выполнение общеслесарных работ	Ознакомление с требованиями к качеству выполняемых работ, разбор технической и технологической документации. Выполнение основных слесарных операций при изготовлении различных деталей единичных и небольшими партиями (разметка, рубка, правка, гибка, опиливание, сверление, нарезание резьбы, отбортовка и развальцовка). Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сверлильных станков и применением различного инструмента и приспособлений	28	ОК 01-11, ПК 4.1-4.3
Тема 3.2. Выполнение слесарно-сборочных и заготовительных работ	Сборка стальных трубопроводов. Правила и приемы соединения на муфтах и сгонах. Подготовка труб к сборке. Соединение на короткой и длинной резьбе с использованием в качестве уплотнительного материала фторопластовой ленты или льняной пряди. Сборка труб на фланцах. Упражнения в соединении и разъединении фланцев с использованием уплотнительных прокладок, с соблюдением правил расположения и затяжки болтов. Проверка параллельности фланцев. Сборка раструбных чугунных труб с заделкой раструбов расширяющимся цементом. Ознакомление с правилами приготовления цементной смеси и приемами заделки раструба. Соединение пластмассовых труб. Резка винипластовых и полиэтиленовых труб. Раструбное соединение с применением резинового уплотнительного кольца. Соединение склеиванием. Соединение пластмассовых труб сваркой. Ознакомление с применяемым инструментом и приспособлениями. Разборка, притирка и сборка арматуры. Практическое ознакомление обучающихся с устройством различной арматуры, с инструментами и приспособлениями, применяемыми при разборке и притирке арматуры, набивке сальников, сборке и опрессовке.	28	ОК 01-11, ПК 4.1-4.3

	Обучение первоначальным умениям и навыкам в разборке, притирке и сборке кранов, вентилях, обратных клапанов, задвижек. Набивка сальников. Гнутье труб. Гнутье труб вручную. Гнутье стальных труб и изготовление из них отводов, уток, скоб, калачей на ручных трубогибочных станках в холодном состоянии. Упражнения в разметке заготовок для гнутых деталей. Безопасность труда при гибочных работах. Отбортовка и развальцовка труб. Ручная отбортовка труб с нагреванием их концов. Отбортовка труб под фланцы. Обработка отбортованных концов труб. Развальцовка труб ручными вальцовками, механическая развальцовка. Безопасность труда при нагреве труб и выполнении отбортовки		
Раздел 4. Отчет о прохождении учебной практики	Защита отчета о практике, содержащего описание освоенных экспериментальных навыков	4	ОК 05, ОК 09
		Всего	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика проводится в мастерских и учебных помещениях техникума. Материально-техническая база должна обеспечивать условия для проведения всех видов работ учебной практики, предусмотренных программой профессионального модуля, соответствующих основным видам деятельности.

Оборудование трубозаготовительной и слесарной мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- модели, макеты, плакаты;
- технологическая документация.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Белецкий Б.Ф. Санитарно-техническое оборудование зданий.- Ростов-на-Дону.: Феникс, 2012.
2. Максимов И.Г., Механизмы и оборудование для производства сантехнических и вентиляционных работ. - Волгоград: Инфолио, 2011.
3. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения. Проектирование: Справочник / Тугай А.М., Ивченко В.Д., Кулик В.И. и др.: под ред. А.М. Тугая. – Киев: Будивельник, 1982.- 256 с.
4. Симионов Ю.Ф. ЖКХ: Справочник: Ростов-на-Дону.: Феникс, издание 3, 2012.
5. Хоружий П.Д. Справочник слесаря-сантехника / П.Д. Хоружий, А.А. Ткачук, М.М. Пих.- Киев: Будивельник, 1986.- 168 с.
6. 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, 2020. — 380 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00813-5..
7. 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.

Дополнительные источники:

1. Краснов В.И. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений. – М.: Инфра – М, 2013.
2. Слесарь-сантехник. Справочник под ред. В.А. Барановского, Н.В. Юркина.- Минск: Современная школа, 2012.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация : учебное пособие для СПО / В. А. Базавлук. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 139 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08277-7. — Режим доступа :

- www.biblio-online.ru/book/C4D526EC-1287-4AD4-9D01-10866B878942.
2. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для СПО / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 331 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07118-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1726C460-9A63-4C78-BF19-3940A464F543.
 3. 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.
 4. 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. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0417E265-13F8-45CC-B84B-8E196E7605E0.
 5. [https:// www.c-o-k.ru](https://www.c-o-k.ru)
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_92907/

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является освоение МДК 04.01 «Выполнение работ по профессии слесарь-сантехник».

3.3.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии Слесарь-сантехник» и специальности «Водоснабжение и водоотведение».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Техники: с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практики.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Ознакомление с основами безопасности труда и их соблюдение в процессе выполнения профессиональных обязанностей	Оценивание при выполнении заданий учебной практики, защите отчета о прохождении учебной практики
Овладение инструментами и приспособлениями для выполнения работ слесаря-сантехника	Оценивание при выполнении заданий учебной практики, защите отчета о прохождении учебной практики
Выполнение общеслесарных, слесарно-сборочных и заготовительных работ	Оценивание при выполнении заданий учебной практики, защите отчета о прохождении учебной практики