

**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

профессионального модуля

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ, МОНТАЖУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ
И ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**

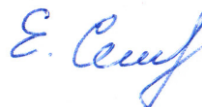
**08.01.29 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и ПОП СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Технологии строительства»

Протокол от 30 августа 2024 года №7

Председатель методической комиссии



Е.Г. Семикитная

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	7
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	10
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
профессионального модуля
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ, МОНТАЖУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ
И ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА

1.1 Место производственной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) специальности 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства

1.2 Цели и задачи производственной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.01 ППКРС по основному виду профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по данной профессии.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен:

приобрести первичные навыки:

подготовки объекта к ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда;

выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

проведения работ по ремонту и монтажу оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства;

проведения работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства;

совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства

уметь:

оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда;

определять исправность средств индивидуальной защиты;

читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта;

проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

осуществлять монтаж и ремонт систем водоснабжения, водоотведения и отопления санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов;

проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;

проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства;

заполнять техническую документацию по результатам осмотра;

выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем;

выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода;

подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем;

определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства;

проводить испытания отремонтированных систем и оборудования

жилищно-коммунального хозяйства;

использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ;

знать:

требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления;

виды, назначения, устройства и принципов работы систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;

основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;

компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом;

методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);

сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;

правила заполнения технической документации;

основные понятия систем автоматического управления и регулирования;

устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений;

порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.

1.3 Количество часов на учебную практику:

Всего 2 недели, 72 часа.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является

освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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

профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления
ПК 1.2.	Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ОК 01-09, ПК 1.1-1.2	Раздел 1. Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	2 недели 72 часа	37-38 неделя
	ИТОГО:	2 недели 72 часа	

3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем	Наименование ПК	Виды работ		Объем часов
Раздел 1. Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ОК 01-09, ПК 1.1-1.2	Содержание практического материала		
		1	Выбор и проверка средств индивидуальной защиты, проверка рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда	6
		2	Подбор и проверка материалов и инструментов в соответствии с полученным заданием	6
		3	Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления	6
		4	Заготовка прокладок по размеру. Заготовка бирок. Пригонка резьбы на болтах и гайках.	6
		5	Комплектование сгонов муфтами и контргайками, болтов – гайками. Комплектование сгонов муфтами и контргайками, болтов - гайками	6
		6	Устранение течи в трубопроводах и арматуре системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
		7	Монтаж водомерного узла и присоединение его к магистральному трубопроводу	6
		8	Выявление при обходе и осмотре наличия утечки в трубопроводах и арматуре, и оценка возможности ее устранения	6
		9	Оперативное устранение (в рамках своей компетенции) выявленных неисправностей, не требующих остановки работы санитарно-технических систем и оборудования	6
		Самостоятельная работа		
		1	Смена прокладок кранов, вентиляей	6
		2	Подготовка вспомогательных материалов	6
		Дифференцированный зачет		6

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

В примерный комплект документов производственной практики входит:

- договор с предприятием о проведении практики;
- приказ о распределении обучающихся по местам практик и назначение руководителя практики от колледжа;
- рабочая программа практики;
- календарно-тематический план;
- тематика заданий на практику;
- методические разработки;
- график консультаций.

В период прохождения практики обучающиеся выполняют работы, согласно тематического плана производственной практики;

задания во время прохождения практики обучающимися выполняются индивидуально;

инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением практических заданий и самостоятельной работы руководителем практики;

обучающиеся-практиканты обязаны соблюдать планы-графики прохождения практики, выполнять все указания руководителя практики, подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка;

после завершения всех видов работ обучающимися представляется отчёт по практике, соответствующие разделы которого определяются тематическим планом;

полностью оформленный отчет сдается практикантом руководителю практики в установленные сроки;

по завершению практики обучающимся выставляется оценка;

при оценке работы обучающегося на практике во внимание принимаются все аспекты его деятельности: отношение к работе, качество её выполнения, оформление материалов, соблюдение правил охраны труда, умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация рабочей программы производственной практики по видам профессиональной деятельности ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства предполагает проведение

производственной практики на предприятиях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и каждым предприятием, организацией во время которой, обучающиеся самостоятельно выполняют работы, характерные для профессии и уровня квалификации.

Допускается проведение производственной практики в структурных и учебно-производственных подразделениях колледжа.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются колледжем в соответствии со стандартом профессии и условиями договоров с организациями и предприятиями.

Оснащение: оборудованные рабочие места обучающихся на предприятиях в соответствии с учебными программами.

4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Санитарно-техническое оборудование зданий: Учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. Ю.М. Варфоломеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. (Среднее профессиональное образование).

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования/ Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 404 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00376-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469913>. 57

3. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00813-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471257>.

Дополнительные источники:

1. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда (утв. Постановлением Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г. № 170) Л.2.

2. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. Мин. Топлива и Энергетики РФ от 24.03.2003г. № 115) Л.3.

3. СНиП 3.05. 01.-85 Внутренние санитарно-технические системы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется мастером производственного обучения колледжа в процессе проведения производственных работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
У1 оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда	Оценка «5» (отлично) ставится, если: – работа выполнена полностью; – в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;	Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
У2 определять исправность средств индивидуальной защиты	– в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).	Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
У3 читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Оценка «4» (хорошо) ставится, если: – работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);	Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
У4 подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду	– допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).	Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
У5 проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если: – допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.	Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
У6 заполнять техническую документацию по результатам осмотра	Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.	Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
У7 выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		

У8 использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ		Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
У9 устранять неисправности санитарно-технических систем и оборудования		Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
У10 проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
У11 подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации		Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
У12 выполнять консервацию внутридомовых систем		Тестирование Защита отчёта по практическому занятию
Знания:		
31 требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Оценка «5» - 91-100 % выполненной работы, оценка «4» - 81-90 % выполненной работы, оценка «3» - 71-80 % выполненной работы, оценка «2» - 70 % и менее выполненной работы	Тестирование Экзамен
32 виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		Тестирование Экзамен
33 правила чтения технической и конструкторско-технологической документации		Тестирование Экзамен
34 правила заполнения технической документации		Тестирование Экзамен
35 сущности и содержания технической эксплуатации оборудования систем		Тестирование Экзамен

водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		
36 виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду		Тестирование Экзамен
37 виды, назначение, устройство, принципы работы домовых санитарно-технических систем и оборудования, домовых системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем отопления, отопительных приборов, циркуляционных насосов, элеваторных и тепловых узлов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и вспомогательного оборудования		Тестирование Экзамен
38 технологию техники обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования		Тестирование Экзамен
39 виды, назначение и принципы работы систем контроля технического состояния оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства		Тестирование Экзамен
310 основные понятия систем автоматического управления и регулирования		Тестирование Экзамен
311 назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов		Тестирование Экзамен
312 правила применения контрольно-диагностической аппаратуры		Тестирование Экзамен
313 правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента		Тестирование Экзамен
314 сущность и содержание ремонта и монтажа систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		Тестирование Экзамен
315 подготовку внутридомовой		Тестирование

системы отопления, системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации, опрессовки системы отопления		Экзамен
316 порядок обслуживания элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования		Тестирование Экзамен
317 технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		Тестирование Экзамен
318 порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		Тестирование Экзамен