

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЧАПЛЫГИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
П. СВХ. АГРОНОМ ЛЕБЕДЯНСКОГО РАЙОНА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем
водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-
коммунального хозяйства**

Профессия:

**08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства**

Квалификации:

**Слесарь-сантехник
Электромонтажник по освещению и осветительным сетям**

Форма обучения

очная

п. свх. Агроном

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1578 “Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования”

Разработчики:

Малахова Галина Викторовна, мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
6. ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства в части освоения квалификации: Слесарь-сантехник и основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства

1.2. Цели и задачи учебной практики:

формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности студент должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду; проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ; устранять неисправности санитарно-технических систем и оборудования; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ 01. 396 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД),
Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 1.2	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения
ПК 1.3	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	ПМ 01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	396	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления	Раздел 1.МДК 01.01 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства Раздел 2. МДК 01.02.Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства Раздел 3. МДК 01.03.Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства Дифференцированный зачет	114 150 132
	Всего часов				396

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 01. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		396	
Виды работ:			
Раздел 1.	Содержание:	114	
МДК 01.01 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	1. Выполнение основных слесарных работ	6	3
	2. Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6	3
	3. Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6	3
	4. Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6	3
	5. Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6	3
	6. Выполнение диагностики и технического обслуживания внутренних пожарных кранов	6	3
	7. Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6	3
	8. Выполнение диагностики и технического обслуживания повысительных и пожарных насосов	6	3
	9. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6	3
	10. Монтаж водопроводных труб.	6	3
	11. Монтаж водопроводных труб.	6	3
	12. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в	6	3

	том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода		
	13. Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6	3
	14. Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6	3
	15. Выполнение замены неисправных внутренних пожарных кранов	6	3
	16. Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6	3
	17. Выполнение ремонта повысительных и пожарных насосов	6	3
	18. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6	3
	19. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	6	3
Раздел 2.	Содержание:	150	
МДК 01.02. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	1. Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.	6	3
	2. Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.	6	3
	3. Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков	6	3
	4. Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков	6	3
	5. Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов.	6	3
	6. Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов	6	3
	7. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков	6	3
	8. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков	6	3
	9. Монтаж канализации, внутренних водостоков.	6	3
	10. Монтаж канализации, внутренних водостоков	6	3

	11. Монтаж санитарно-технических приборов.	6	3
	12. Монтаж санитарно-технических приборов.	6	3
	13. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков.	6	3
	14. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков.	6	3
	15. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков.	6	3
	16. Ремонт санитарно-технических приборов	6	3
	17. Ремонт санитарно-технических приборов	6	3
	18. Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов	6	3
	19. Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов	6	3
	20. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации)	6	3
	21. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации)	6	2
	22. Восстановление крепления внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	6	3
	23. Восстановление крепления внутренних водостоков, санитарно-технических приборов		
	24. Выполнение гидравлического испытания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов		
	25. Выполнение гидравлического испытания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов		
Раздел 3. МДК 01.03.Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание:	132	
	1.Выполнение диагностики участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения.	6	3
	2. Выполнение диагностики участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения.	6	3
	3. Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения	6	3
	4. Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения	6	3
	5. Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения	6	3
	6. Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения	6	3

7. Выполнение диагностики и технического обслуживания циркуляционных насосов	6	3
8. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6	3
9. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6	3
10. Монтаж и стыки водопроводных труб.	6	3
11. Монтаж и стыки водопроводных труб.	6	3
12. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения.	6	3
13. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения.	6	3
14. Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения.	6	3
15. Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения.	6	3
16. Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения	6	3
17. Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения.	6	3
18. Выполнение ремонта циркуляционных насосов	6	3
19. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6	3
20. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6	3
21. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	6	3
22. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	6	3
Дифференцированный зачет		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет технологии санитарно-технических работ

Мастерская «Санитарно-техническая»

- рабочие места для студентов;
- рабочее место преподавателя;
- планшеты;
- ноутбуки.

Рабочий пост, позволяющий выполнить многократную установку санитарно-технического оборудования и закрепление трубопровода.

Комплектация рабочего поста:

- верстаки с тисками;
- унитаз-компакт;
- раковина с сифоном;
- отопительный прибор:
- секционный;
- клапан термостатический для радиатора;
- смеситель для умывальника;
- смеситель для ванны;
- квартирный водомерный узел;
- ящик для хранения инструментов;
- набор рожковых ключей;
- комплект трубных ключей;
- комплект разводных ключей;
- ударный инструмент:
- молотки;
- киянки;
- шарнирно-губцевый инструмент:
- плоскогубцы комбинированные;
- бокорезы;
- комплект отверток(SL,PH,PZ,T);
- контрольно-измерительный инструмент:
- рулетки;
- линейки;
- угольники;
- уровень пузырьковый;
- комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена;
- сварочный аппарат;
- труборез;
- комплект инструментов для пайки меди:
- горелка;
- труборез;
- гратосниматель;
- трубогиб для металлополимерных труб;
- ножовки по металлу;
- ножовки по дереву;
- набор напильников;
- дрель сетевая;
- дрель аккумуляторная;
- набор свёрл;
- трубные тиски;
- резьбонарезной инструмент;

- компрессор;
- манометр;
- трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров;
- пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы;
- коллектор для системы водоснабжения;
- коллектор для системы отопления;
- шкаф коллекторный;
- гидроаккумулятор;
- группа безопасности для гидроаккумулятора;
- устройство для прочистки канализации;
- СИЗ;
- шкаф металлический для инструментов.

Учебные стенды:

- демонстрационный стенд системы отопления;
- демонстрационный стенд системы водоснабжения;
- демонстрационный стенд по арматуре;
- стенд тренажер с комплектом навесного оборудования.

Виртуальный практикум:

Монтаж и эксплуатация систем водоснабжения, отопления и водоотведения. Издательство ООО «Академия-Медиа»

Кабинет материаловедения

Лаборатория материаловедения

Слесарная мастерская

- рабочие места для студентов;
- рабочее место преподавателя;
- электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов;
- презентации и плакаты «Электротехнические материалы»;
- презентации и плакаты «Металлургия стали и производство ферросплавов»;
- презентации и плакаты «Коррозия и защита металлов»;
- верстаки с тисками;
- разметочная плита;
- кернеры;
- чертилка;
- призма для закрепления цилиндрических деталей;
- угольники;
- угломеры;
- молотки;
- зубило;
- комплект напильников: круглые – 15 шт., плоские – 14 шт., трехгранные – 14 шт.;
- сверлильный станок;
- набор свёрл;
- правильная плита – 16 шт. на каждом столе;
- ножницы по металлу;
- ножовка по металлу;
- наборы метчиков и плашек;
- степлер для вытяжных заклёпок;
- набор зенковок;
- заточной станок;
- СИЗ (очки);
- шкаф для хранения инструментов;
- стеллажи для хранения материалов;
- шкаф для спец. одежды студентов.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла. Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения в рамках модулей ОПОП СПО по осваиваемой профессии.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой студентов, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения студентами заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике
Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике
Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике

6. ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов
ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства (396 часов)		
МДК.01.01 Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		114
1 курс II семестр		72
1.1	Выполнение основных слесарных работ	6
1.2	Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
1.3	Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
1.4	Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
1.5	Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
1.6	Выполнение диагностики и технического обслуживания внутренних пожарных кранов	6
1.7	Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
1.8	Выполнение диагностики и технического обслуживания повысительных и пожарных насосов	6
1.9	Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
1.10	Монтаж водопроводных труб.	6
1.11	Монтаж водопроводных труб.	6
1.12	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
2 курс 3 семестр		72
1.13	Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
1.14	Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
1.15	Выполнение замены неисправных внутренних пожарных кранов	6
1.16	Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
1.17	Выполнение ремонта повысительных и пожарных насосов	6
1.18	Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
1.19	Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	6
МДК 01.02.Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов в		150

соответствии с заданием (нарядом) системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		
2.1	Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.	6
2.2	Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.	6
2.3	Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков	6
2.4	Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков	6
2.5	Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов.	6
2 курс 4 семестр		144
2.6	Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов	6
2.7	Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков	6
2.8	Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков	6
2.9	Монтаж канализации, внутренних водостоков.	6
2.10	Монтаж канализации, внутренних водостоков	6
2.11	Монтаж санитарно-технических приборов.	6
2.12	Монтаж санитарно-технических приборов.	6
2.13	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков.	6
2.14	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков.	6
2.15	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков.	6
2.16	Ремонт санитарно-технических приборов	6
2.17	Ремонт санитарно-технических приборов	6
2.18	Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов	6
2.19	Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов	6
2.20	Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации)	6
2.21	Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации)	6
2.22	Восстановление крепления внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	6
2.23	Восстановление крепления внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	6
2.24	Выполнение гидравлического испытания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	6
2.25	Выполнение гидравлического испытания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	6
МДК 01.03.Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства		132

3.1	Выполнение диагностики участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения.	6
3.2	Выполнение диагностики участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения.	6
3.3	Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения	6
3.4	Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения	6
3 курс 5 семестр		108
3.5	Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения	6
3.6	Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения	6
3.7	Выполнение диагностики и технического обслуживания циркуляционных насосов	6
3.8	Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6
3.9	Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6
3.10	Монтаж и стыки водопроводных труб.	6
3.11	Монтаж и стыки водопроводных труб.	6
3.12	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения.	6
3.13	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения.	6
3.14	Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения.	6
3.15	Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения.	6
3.16	Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения	6
3.17	Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов системы. отопления и горячего водоснабжения.	6
3.18	Выполнение ремонта циркуляционных насосов	6
3.19	Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6
3.20	Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6
3.21	Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	6
3.22	Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства Дифференцированный зачет	6
Итого		396