



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*подготовки квалифицированных рабочих, служащих*

**профессия 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника**  
Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**Одобрено на заседании  
педагогического совета:**

протокол № 8 от 30.06.2023 г.

**Утверждено Приказом ГБПОУ  
«КПК имени С.В.Хохрякова»**

приказ № 399/1 от 30.06.2023 г.

**Согласовано с предприятием  
работодателем  
ООО «УК-10Копейск-центр»**



/ К.Г.Пасынков, генеральный директор  
ООО «УК-10 Копейск - Центр»

год

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....</b>	
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	
4.1. Общие компетенции .....	
4.2. Профессиональные компетенции .....	
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы .....</b>	
5.1. Учебный план .....	
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	
5.3. Календарный учебный график .....	
5.4. Рабочая программа воспитания .....	
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 года № 1003 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и примерной основной образовательной программы «Профессионалитет».

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 года № 1003 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 17 ноября 2020 г. № 810н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 17 июня 2019 г. № 412н «Об

утверждении профессионального стандарта «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 28 ноября 2013 г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 20 июня 2018 г. № 397н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь аварийно-восстановительных работ на сетях водоснабжения и водоотведения»;

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 № 29322).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА-промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Выпускник образовательной программы по квалификации Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства осваивает общий вид деятельности: Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
<i>ООО «УК-10 Копейск-центр»</i>	
<i>ВД сформированные ОО совместно с работодателем (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)</i>	
Водопроводно-канализационные сети	Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии со стандартами и нормативами

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства – 1476 академических часов.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства – 2952 академических часов, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

## РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			<b>Знания:</b>
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах		

		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<b>Умения:</b>
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			<b>Знания:</b>
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования

			<b>Знания:</b>
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		<b>Умения:</b>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей профессии
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения



	применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			<b>Знания:</b>
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		<b>Умения:</b>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
			<b>Знания:</b>
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности		

		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			<b>Знания:</b>
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления		<b>Навыки:</b>
		Н 1.1.01	Выполнение ремонта и монтажа системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства
		Н 1.1.02	Выполнение ремонта и монтажа системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
		Н 1.1.03	Выполнение ремонта и монтажа системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
			<b>Умения:</b>
		У 1.1.01	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданию на выполнение работ по ремонту систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних

			водосточков, санитарно-технических приборов
		У 1.1.02	читать чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водосточков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
		У 1.1.03	выполнять эскизы и систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водосточков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
		У 1.1.04	выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водосточков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
		У 1.1.05	выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, отопительных приборов и их секций, запорно-регулирующей, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов
		У 1.1.06	проводить испытания отремонтированных систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов

			жилищно-коммунального хозяйства
			<b>Знания:</b>
		3 1.1.01	правила по охране труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования, применяемых для ремонта и монтажа, и при проведении работ по ремонту и монтажу отдельных узлов системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
		3 1.1.02	виды и назначение инструмента, оборудования, материалов, используемых при ремонте и монтаже систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
		3 1.1.03	требования к качеству материалов, используемых при ремонте и монтаже системы отопления, водоснабжения, водоотведения (канализации)
		3 1.1.04	эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов
		3 1.1.05	виды, назначение, устройство и принципы работы системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной

			системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов
		З 1.1.06	сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы отопления, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
		З 1.1.07	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления, водоснабжения, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
		З 1.1.08	технологии и техники проведения работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов
	ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления		<b>Навыки:</b>
		Н 1.2.01	диагностика состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства
		Н 1.2.02	поддержание системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-

			коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями
			<b>Умения:</b>
		У 1.2.01	проводить плановый осмотр оборудования системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.)
		У 1.2.02	определять неисправности оборудования, состояние отдельных элементов, узлов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по внешним признакам и показаниям приборов
		У 1.2.03	выявлять отклонения от эксплуатационных параметров системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
		У 1.2.04	выполнять различные операции в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства
		У 1.2.05	устранять типичные неисправности систем отопления, водоснабжения, водоотведения (канализации) объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности

			и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды
		У 1.2.06	подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации
		У 1.2.07	выполнять консервацию внутридомовых систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода
			<b>Знания:</b>
		З 1.2.01	требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования и при проведении работ по техническому обслуживанию системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления
		З 1.2.02	эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание
		З 1.2.03	эксплуатационные параметры состояния оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов

			жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности
		3 1.2.04	правила эксплуатации оборудования системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
		3 1.2.05	технология и техника обслуживания системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства
		3 1.2.06	требования «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства
		3 1.2.07	виды регламентных и профилактических работ в системе водоснабжения и водоотведения, системе отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ
		3 1.2.08	состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения,



			внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
		З 1.2.09	основные виды и классификация типичных неисправностей системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
		З 1.2.10	способы и методы устранения типичных неисправностей в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения	ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы для сварочных работ		<b>Навыки:</b>
		Н 2.1.01	выполнения подготовки и проверки сварочных материалов для различных способов сварки
		Н 2.1.02	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с

			применением сборочных приспособлений
		Н 2.1.03	выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
		Н 2.1.04	выполнения зачистки швов после сварки;
			<b>Умения:</b>
		У 2.1.01	подготавливать сварочные материалы к сварке;
		У 2.1.02	проверять сварочные материалы для различных способов сварки
		У 2.1.03	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		У 2.1.04	использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		У 2.1.05	выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
			<b>Знания:</b>
		З 2.1.01	общие сведения о сборочных чертежах
		З 2.1.02	правила сборки элементов конструкции под сварку;
		З 2.1.03	кромки основные типы, конструктивные элементы, разделки;
			<b>Навыки:</b>
		Н 2.2.01	эксплуатирования оборудования для сварки
			<b>Умения:</b>
		У 2.2.01	проверять оснащенность, работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
		У 2.2.02	Осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
			<b>Знания:</b>
		З 2.2.01	устройство вспомогательного оборудования, назначение,
	ПК 2.2	Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки	

			правила его эксплуатации и область применения
		З 2.2.02	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
		З 2.2.03	правила технической эксплуатации электроустановок;
	ПК 2.3 Выполнять сварочные работы		<b>Навыки:</b>
		Н 2.3.01	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках
		Н 2.3.02	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
		Н 2.3.03	выполнение ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей
		Н 2.3.04	выполнение дуговой резки
		Н 2.3.05	Подготовка и проверка применяемых для НГ, НИ, Э материалов (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т.д.)
		Н 2.3.06	Выполнение НГ, НИ, Э простых деталей неответственных конструкций
			<b>Умения:</b>
		У 2.3.01	выполнять сварку различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
		У 2.3.02	выполнять сварку (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		У 2.3.03	владеть техникой дуговой резки металла

		У 2.3.04	Способы и основные правила механической подготовки деталей для сварки НГ, НИ и Э
		У 2.3.05	Техника и технология сварки НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей ответственных конструкций
			<b>Знания:</b>
		З 2.3.01	основные принципы работы источников питания для сварки
		З 2.3.02	влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва
		З 2.3.03	классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
		З 2.3.04	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
		З 2.3.05	технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
		З 2.3.06	основы дуговой резки;
		З 2.3.07	Настраивать сварочное оборудование для НГ, НИ и Э
		З 2.3.08	Владеть техникой НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей ответственных конструкций
Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-	4.1. Выполнять подготовительные работы по обслуживанию,		<b>Навыки:</b>
		Н 4.1.01	ограждение зон, представляющих опасность для населения, в местах

<p>канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии со стандартами и нормативами</p>	<p>ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий</p>		обнаружения аварийной ситуации
		Н 4.1.02	патрулирование зон, представляющих опасность для населения, в местах обнаружения аварийной ситуации
		Н 4.1.03	раскопка каналов, котлованов, траншей на действующих водопроводно-канализационных сетях
		Н 4.1.04	выполнение земляных работ шанцевым инструментом
		Н 4.1.05	укрепление стенок каналов, котлованов на действующих водопроводно-канализационных сетях
			<b>Умения:</b>
		У 4.1.01	определять исправность инструмента для проведения земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
		У 4.1.02	подбирать материалы и инструмент для выполнения полученного задания на проведение земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
		У 4.1.03	соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по проведению земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях, обхода и осмотра действующих сетей водоснабжения и канализации
		У 4.1.04	работать в одном звене с трактористом, экскаваторщиком при выполнении земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
У 4.1.05	читать схемы и чертежи водопроводно-канализационных систем, схему расположения сети, туннелей, камер колодцев и		

			запорной арматуры на трубопроводах, опознавательных знаков, деталей сооружений на сети, коллекторов и трубопроводов
		У 4.1.06	определять рациональные и безопасные маршруты следования для обхода магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов
		У 4.1.07	выявлять поверхностные дефекты эстакад, мостов, вантузных колодцев с вантузами, аварийных выпусков с задвижками в специальных колодцах
			<b>Знания:</b>
		З 4.1.01	требования охраны труда при проведении земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях и при работе в колодцах
		З 4.1.02	технология и техника земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
		З 4.1.03	виды и назначение ограждений в местах обнаружения аварийной ситуации
		З 4.1.04	виды, назначение техники для выполнения земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
			<b>Навыки:</b>
	ПК 4.2. Выполнять работы по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей малых диаметров (до 300 мм), устранению аварий на них	Н 4.2.01	выполнение простых слесарных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
		Н 4.2.02	ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм в сроки, установленные техническими регламентами

		Н 4.2.03	отсоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм для проведения ремонтных работ
		Н 4.2.04	присоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм после проведения ремонтных работ
			<b>Умения:</b>
		У 4.2.01	соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
		У 4.2.02	применять механизированный инструмент (отрезные, шлифовальные машины, дрели, гайковерты) по назначению и в соответствии с видом работ
		У 4.02.03	определять необходимость проведения ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		У 4.2.04	подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		У 4.2.05	производить монтаж и демонтаж элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		У 4.02.06	производить ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		У 4.2.07	работать с инструментом, используемым при проведении ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-

			канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		У 4.2.08	изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		У 4.2.09	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданиям на выполнение ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
			<b>Знания:</b>
		З 4.2.01	требования охраны труда при ремонте водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		З 4.2.02	технология и техника простых ремонтных работ
		З 4.2.03	номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при выполнении ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		З 4.2.04	указания по демонтажу неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		З 4.2.05	устройство и принцип работы элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		З 4.2.06	технология монтажа и демонтажа элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
		З 4.2.07	правила эксплуатации водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм



## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Учебный план

#### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Курс изучения
1	2	3	4	5
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>				
<b>ООД.00</b>	<b>Блок ООД</b>	<b>1476</b>	<b>273</b>	<b>1,2</b>
ООД.01	Русский язык	114	12	1
ООД.02	Литература	123	14	1
ООД.03	Иностранный язык	106	34	1
ООД.04	История	89	10	1,2
ООД.05	Физическая культура/Адаптивная физическая культура	117	28	1
ООД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	78	10	1
ООД.07	Химия	78	12	1
ООД.08	Обществознание	78	10	1
ООД.09	Биология	38	2	1
ООД.10	География	41	2	1
ООД.11	Математика	264	26	1
ООД.12	Информатика	100	59	1
ООД.13	Физика	140	28	1
ООД.14	Россия-моя история	34	10	2
ООД.15	Основы исследовательской и проектной деятельности	32		1
ООД.16	Основы черчения	44	16	1
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>232</b>	<b>94</b>	<b>1,2</b>
СГ.01	История России	32	6	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	32	12	2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	10	2
СГ.04	Физическая культура/Адаптивная физическая культура	36	20	2
СГ.05	Основы финансовой грамотности	32	32	1
СГ.06	Основы бережливого производства	32	6	2
СГ.07	Технология трудоустройства и организация предпринимательской деятельности	32	8	2
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>966</b>	<b>858</b>	<b>1,2</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>88</b>	<b>24</b>	<b>2</b>
ОП.01	Техническое черчение	44	12	2

<b>ОП.02</b>	Электротехника	44	12	2
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>878</b>	<b>834</b>	<b>1,2</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>461</b>	<b>436</b>	<b>1,2</b>
МДК 01.01	Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов систем водоснабжения	54	50	1,2
МДК 01.02	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	48	44	2
МДК 01.03	Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	57	54	2
УП.01	Учебная практика	144	144	2
ПП.01	Производственная практика	144	144	2
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>14</b>		<b>2</b>
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения (по выбору)</b>	<b>417</b>	<b>398</b>	<b>2</b>
МДК 02.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	42	40	2
МДК 02.02	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	32	32	2
МДК 02.03	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	45	42	2
МДК 02.04	Техника и технология сварки ручным способом с внешним источником нагрева полимерных материалов	32	32	2
УП.02	Учебная практика	108	108	2
ПП.02	Производственная практика	144	144	2
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>14</b>		
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>36</b>		<b>2</b>
<b>Итого (минимальные требования):</b>		<b>2710</b>	<b>1225</b>	<b>1,2</b>
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок</b>	<b>242</b>	<b>229</b>	<b>2</b>
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>2952</b>	<b>1459</b>	<b>1-2</b>
<b>Срок обучения</b>				1год 10 месяцев

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	СГ.05 Основы финансовой грамотности	18	Повышение личной финансовой защищенности
2	СГ.06 Основы бережливого производства	32	Углубление знаний и умений, направленных на подготовку, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.
3	СГ.07 Технология трудоустройства и организация предпринимательской деятельности	32	Трудоустройство и планирование профессиональной карьеры обучающихся
4	УП.01 Учебная практика	72	Подготовка к демонстрационному экзамену
5	ОП.03 Основы цифровизации отрасли ЖКХ	35	По запросу работодателя
6	ПМ.04 Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии со стандартами и нормативами	207	По запросу работодателя
7	ПА Промежуточная аттестация	36	Проведение экзаменов и консультаций
<b>Итого</b>		<b>432</b>	

## 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1	Инструктаж по ТБ при прохождении производственной практики на предприятиях города	01	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
2	Выполнение технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
3	Выполнение технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
4	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
5	Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
6	Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
7	Монтаж водопроводных труб.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
8	Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
9	Осмотр систем водопровода, канализации, проверка исправности			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	

	водозаборных кранов запорной арматуры.						
10	Проверка состояния креплений на водопроводах, раструбов канализационных труб.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
11	Обслуживание местных очистных установок систем канализации.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
12	Разборка-сборка, ремонт сифонов, сливных, промывных и поплавковых клапанов, смесителей различного типа, вентилей и шаровых кранов. Замена уплотнительных прокладок.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
13	Устранение сверхнормативных шумов и вибрации в помещениях от работ систем водопровода, регулирование (повышение, понижение) давления в водопроводе до нормативного.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
14	Подключение сливной, смывной и запорно-регулирующей арматуры к системам водоснабжения и водоотведения.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
15	Установка, сборка, эксплуатация, ремонт настенных и напольных приемников сточных вод.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
16	Установка однетрубной и двухтрубной систем водяного отопления зданий с верхним и нижним подводом теплоносителя.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
17	Установка местной системы водяного отопления здания с естественной и искусственной циркуляцией теплоносителя.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
18	Сборка, испытания на герметичность и прочность избыточным давлением воды батареи радиаторов, регистров, трубных радиаторов.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	

19	Установка и подключение к системе водяного отопления различных отопительных приборов.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
20	Установка запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов системы водяного отопления.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
21	Регулировка давления, устранение воздушных пробок, заполнение системы водяного отопления теплоносителем.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
22	Проведение плановых осмотров регламентных и профилактических работ.			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
23	Участие в оформлении нормативно-технической документации по охране труда, защите окружающей среды. Оформление отчета по практике.			12	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
1	Подготовка оборудования к сварке	02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения	2	4	Сварочный участок	
2	подготовка источников питания для ручной дуговой сварки			2	4	Сварочный участок	
3	подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки и газового оборудования			2	4	Сварочный участок	
4	подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе, и газового оборудования поста.			2	4	Сварочный участок	
5	Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки, ручной аргонодуговой и			2	4	Сварочный участок	

	механизированной сварки плавлением в защитном газе						
6	Настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного, переменного тока и импульсных, а также источников питания для импульсно- дуговой сварки плавящимся электродом			2	4	Сварочный участок	
7	Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла.			6	4	Сварочный участок	
8	Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой.			4	4	Сварочный участок	
9	Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени, а также индуктивных нагревателей.			4	4	Сварочный участок	
10	Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД.			2	4	Сварочный участок	
11	Организация рабочего места и правила безопасности при ручной			2	4	Сварочный участок	

	дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.					
12	Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.			2	4	Сварочный участок
13	Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку.			4	4	Сварочный участок
14	Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.			6	4	Сварочный участок
15	Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва			12	4	Сварочный участок
16	Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.			12	4	Сварочный участок



17	Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.			6	4	Сварочный участок	
18	Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.			6	4	Сварочный участок	
19	Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.			6	4	Эксплуатационный участок	
20	Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.			6	4	Сварочный участок	
21	Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.			6	4	Сварочный участок	
22	Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.			6	4	Сварочный участок	

23	Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля.			6	4	Сварочный участок	
24	Проверка оснащённости сварочного поста и настройка оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки.			6	4	Сварочный участок	
25	Проверка работоспособности и исправности оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;			6	4	Сварочный участок	
26	Проверка наличия заземления оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;			6	4	Сварочный участок	
27	Подготовка и проверка, применяемых для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки материалов (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (в том числе муфты, тройники);			6	4	Сварочный участок	

28	5.Выполнение механической подготовки деталей, свариваемых сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;			6	4	Сварочный участок	
29	Установка свариваемых деталей в технологические приспособления с последующим контролем; Выполнение сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки различных деталей и конструкций;			6	4	Сварочный участок	
1	Ознакомление с предприятием и с программой производственной практики. Общие сведения о виде профессиональной деятельности.	04	Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии с нормативами	6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
2	Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте			4	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
3	Знакомство с видами деятельности и общей структурой организации, должностными обязанностями			6	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
4	Подбор и проверка материалов и инструментов в соответствии с полученным заданием на проведение земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях			18	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
5	Выполнение земляных работ шанцевым инструментом			12	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
6	Выполнение простых слесарных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях			18	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
7	Получение сменного задания на выполнение работ по обслуживанию,			12	4	Участок слесарно-ремонтных работ	

	ремонту и устранению аварий на действующих водопроводно-канализационных сетях						
8	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения сменного задания по обслуживанию, ремонту и устранению аварий на действующих водопроводно-канализационных сетях			12	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
9	Заделка отдельных мест утечек с постановкой ремонтных муфт, хомутов или сваркой			18	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
10	Получение сменного задания на проведение работ по ремонту водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм			12	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
11	Отсоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм для проведения ремонтных работ			18	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
12	Присоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм после проведения ремонтных работ			18	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
13	Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм			12	4	Участок слесарно-ремонтных работ	
14	Выполнение ремонта и устранения аварий водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм под руководством работника более высокого уровня квалификации			12	4	Участок слесарно-ремонтных работ	



## **5.4. Рабочая программа воспитания**

5.4.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;  
безопасности жизнедеятельности;  
иностранного языка в профессиональной деятельности;  
технического черчения;  
безопасности жизнедеятельности;  
технологии санитарно-технических работ;  
технологии сварочных работ.

##### **Лаборатории:**

электротехники.

##### **Мастерские:**

слесарная;  
сварочная;  
санитарно-техническая.

##### **Спортивный комплекс**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

##### **Залы:**

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;  
– актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы

обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

##### Кабинет «Социально-экономические дисциплины».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
6	Доска меловая	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Информационный стенд	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лазерная указка для презентаций	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебных таблиц	
2	Обобщающие таблицы по истории	
3	Набор карт исторических событий	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

##### Кабинет «Безопасность жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации



3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
6	Доска меловая	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Информационный стенд	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лазерная указка для презентаций	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект обучающих плакатов	
2	Комплект демонстрационных таблиц	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Общевойсковой противогаз или противогаз	Согласно технической документации
2	Респиратор	Согласно технической документации
3	Индивидуальный противохимический пакет	Согласно технической документации
4	Противопыльная тканевая маска	Согласно технической документации
5	Медицинская сумка в комплекте	Согласно технической документации
6	Носилки санитарные	Согласно технической документации
7	Аптечка индивидуальная	Согласно технической документации
8	Шинный материал	Согласно технической документации
9	Огнетушители порошковые	Согласно технической документации
10	Огнетушители пенные	Согласно технической документации
11	Огнетушители углекислотные	Согласно технической документации
12	Учебные автоматы	Согласно технической документации
13	Учебный пистолет	Согласно технической документации

14	Комплект плакатов по Гражданской обороне	Согласно технической документации
15	Комплект плакатов по Основам военной службы	Согласно технической документации

**Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
6	Доска меловая	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Информационный стенд	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
4	Колонки	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лазерная указка для презентаций	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект обучающих плакатов	
2	Комплект демонстрационных таблиц	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Техническое черчение».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученический стол одноместный регулируемый	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации

4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
6	Доска меловая	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Информационный стенд	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
	Автоматизированное рабочее место студента (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)	Согласно технической документации
2	Специализированное программное обеспечение для работы с инженерной графикой	Согласно технической документации
3	ЖК-экран с медиаплеером	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебно-методических материалов для студента	
2	Набор чертежный для классной доски	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Технологии санитарно-технических работ».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
6	Доска меловая	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Информационный стенд	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации

2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лазерная указка для презентаций	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект обучающих плакатов	
2	Комплект демонстрационных таблиц	
3	Стационарные стенды отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Технологии сварочных работ».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
6	Доска меловая	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Информационный стенд	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лазерная указка для презентаций	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект обучающих плакатов	Согласно технической документации
2	Комплект демонстрационных таблиц	Согласно технической документации
3	Настенные стенды	Согласно технической документации

<b>Дополнительное оборудование</b>
------------------------------------

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

**Кабинет «Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Библиотечная кафедра	Согласно технической документации
2	Стеллаж открытый	Согласно технической документации
3	Стеллаж для книг	Согласно технической документации
4	Стеллаж для журналов	Согласно технической документации
5	Шкаф открытый	Согласно технической документации
6	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
7	Шкаф со стеклом	Согласно технической документации
8	Шкаф каталожный	Согласно технической документации
9	Шкаф формулярный	Согласно технической документации
10	Читательский стол двухместный	Согласно технической документации
11	Компьютерный стол	Согласно технической документации
12	Информационный стенд	Согласно технической документации
13	Стул на ножках	Согласно технической документации
14	Кресло компьютерное	Согласно технической документации

**II Технические средства**

**Основное оборудование**

1	Автоматизированное рабочее место библиотекаря	Согласно технической документации
2	Автоматизированное рабочее место читателя	Согласно технической документации
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	Согласно технической документации

**Дополнительное оборудование**

**Кабинет «Актовый зал».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Компьютерный стол	Согласно технической документации
2	Кресло компьютерное	Согласно технической документации

3	Кресло для зрителя	Согласно технической документации
4	Одежда сцены	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место звуко- и видеооператора	Согласно технической документации
2	Комплект микрофонов	Согласно технической документации
3	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
4	Экран	Согласно технической документации
5	Колонки	Согласно технической документации
6	Световые прожекторы	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лазерная указка-презентер	Согласно технической документации
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Кафедра	
2	Флипчарт	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий  
Лаборатория «Электротехника».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		

1	МФУ (принтер, сканер, копир)	Согласно технической документации
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Лабораторные стенды и оборудование	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект обучающих плакатов	Согласно технической документации
2	Комплект демонстрационных таблиц	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2.4. Оснащение мастерских  
Мастерская «Слесарная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак со слесарными тисками 200 мм	Согласно технической документации
2	Верстак для ведения сварочных работ	Согласно технической документации
3	Стеллаж под инструменты и расходные материалы	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Станок токарно-винторезный	Согласно технической документации
2	Станок универсально-фрезерный	Согласно технической документации
3	Сварочный аппарат для дуговой сварки (полуавтомат)	Согласно технической документации
4	Станок вертикально-сверлильный	Согласно технической документации
5	Станок отрезной по металлу	Согласно технической документации
6	Станок заточной	Согласно технической документации
7	Учебно-лабораторный электропневматический стенд	Согласно технической документации
8	Учебно-лабораторный гидравлический стенд	Согласно технической документации
9	Учебно-лабораторный стенд: «Вибрационная диагностика дисбаланса»	Согласно технической документации
10	Угловая шлифовальная машинка	Согласно технической документации
11	Шуруповерт	Согласно технической документации

12	УШМ с отрезными и лепестковыми дисками	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Набор ключей Ombra	Согласно технической документации
2	Набор шестигранных ключей	Согласно технической документации
3	Набор гаечных ключей	Согласно технической документации
4	Набор отверток	Согласно технической документации
5	Набор сверл по металлу	Согласно технической документации
6	Набор метчиков	Согласно технической документации
7	Керн слесарный	Согласно технической документации
8	Набор напильников	Согласно технической документации
9	Зенкер конический	Согласно технической документации
10	Набор шестигранных ключей	Согласно технической документации
11	Молоток слесарный	Согласно технической документации
12	Угольник поверочный	Согласно технической документации
13	Чертилка	Согласно технической документации
14	Слесарная линейка	Согласно технической документации
15	Микрометр 0...25 мм	Согласно технической документации
16	Микрометр 25...50 мм	Согласно технической документации
17	Штангенциркуль 150 мм	Согласно технической документации
18	Штангенциркуль 300 мм	Согласно технической документации
19	Индикатор часового типа ИЧ-10	Согласно технической документации
20	Стойка индикаторная ШМ ПН GRIFF D31651 или аналог	Согласно технической документации
21	Рулетка	Согласно технической документации

**Мастерская «Сварочная».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации



2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
6	Сварочные посты РД, РАД, и МП сварки	Согласно технической документации
7	Верстак слесарный одноместный с подъемными тисками 76-И 01,	Согласно технической документации
8	Верстак с трубоприжимом	Согласно технической документации
9	Электропечь для проковки сварочных материалов	Согласно технической документации
10	Электропечь для хранения сварочных материалов	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	МФУ (принтер, сканер, копир)	Согласно технической документации
2	Ручная/угловая шлифовальная машинка	Согласно технической документации
3	Газовая горелка для подогрева образцов	Согласно технической документации
4	Переносная отрезная машинка	Согласно технической документации
5	Термопенал	Согласно технической документации
6.	Аппаратура для сварки полипропиленовых труб	Согласно технической документации
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Источники питания сварочного поста	Согласно технической документации
2	Трансформатор сварочный ТДМ-21772	Согласно технической документации
3	Выпрямитель сварочный многопостовой ВДМ 1600	Согласно технической документации
4	Выпрямитель сварочный однопостовой ВДУ – 505	Согласно технической документации
5	Полуавтомат сварочный «Супер миг – 460»	Согласно технической документации

6	Полуавтомат «Мастер миг 2009	Согласно технической документации
7	Плазморез «Мастер TIG 200 PAC/PC»	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Зубило слесарное	Согласно технической документации
2	Кернер, чертилка	Согласно технической документации
3	Молоток слесарный	Согласно технической документации
4	Молоток шлакоотделитель	Согласно технической документации
5	Щетка металлическая	Согласно технической документации
6	Напильник	Согласно технической документации
7	Кромкорез	Согласно технической документации
8	Металлический угольник	Согласно технической документации
9	Линейка металлическая	Согласно технической документации
10	Универсальный шаблон сварщика ТУ 102-332-83	Согласно технической документации
11	Приспособления сварочные	Согласно технической документации
12	Центратор наружный	Согласно технической документации
13	Струбница	Согласно технической документации
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект обучающих плакатов	
2	Комплект демонстрационных таблиц	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Мастерская «Слесарно-техническая».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак со слесарными тисками 200 мм	Согласно технической документации
2	Верстак для ведения сварочных работ	Согласно технической документации
3	Стеллаж под инструменты и расходные материалы	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Компрессор с гибким шлангом и быстросъемными адаптерами	Согласно технической документации
2	Циркуляционный насос А25-40 130	Согласно технической документации
3	Пистолет для накачки шин с манометром	Согласно технической документации
4	Аккумуляторная ударная дрель-шуруповерт, 820 Вт	Согласно технической документации
5	Ручной радиальный обжимной пресс	Согласно технической документации
6	Труборез для стальных ВГП труб 1.1/4"	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Цифровой уровень с элементами питания	Согласно технической документации
2	Электронный угломер 30	Согласно технической документации
3	Штангенциркуль с цифровой индикацией	Согласно технической документации
4	Комплект отверток (по размеру крепежных элементов оборудования)	Согласно технической документации
5	Комплект шестигранных ключей (по размеру крепежных элементов оборудования)	Согласно технической документации
6	Параллельные тиски 140 мм с закаленными углообразными губками предназначенными для зажима труб диаметром 3/4-2"	Согласно технической документации
7	Цепные тиски для труб 2,5"	Согласно технической документации
8	Фаскосниматель: внутри и снаружи, 3 реж.кромки, пластм.корпус	Согласно технической документации
9	Фаскосниматель:внутри и снаружи,3-36,1/8-1.3/8 стальной корпус	Согласно технической документации
10	Набор для пресс систем, в пласт. чемодане, с аккумулятором и зарядным устройством, без пресс-клещей	Согласно технической документации
11	Клещи для пресс-фитинга SV-22, совместимы с пресс инструментом	Согласно технической документации
12	Клещи для пресс-фитинга SV-15, совместимы с пресс инструментом	Согласно технической документации
13	Клещи для пресс-фитинга TH-16, совместимы с пресс инструментом	Согласно технической документации
14	Застенный модуль для установки унитаза (h=1120), совместимо с профилем из прокатной стали	Согласно технической документации
15	Застенный модуль для раковины (h=1120), совместимо с профилем из прокатной стали	Согласно технической документации
16	Смеситель однорычажный для раковины DN 15 S-Size	Согласно технической документации
17	Керамика. Унитаз подвесной безободковый с сиденьем микролифт	Согласно технической документации
18	Керамика. Раковина подвесная 553 мм, с отверстием под смеситель и переливом	Согласно технической документации

19	Радиатор панельный стальной с нижним подключением 500x500 + комплект заглушек + термостатическая головка	Согласно технической документации
20	Биметаллический секционный радиатор 500, 4 секции	Согласно технической документации
21	Термостатическая головка для радиаторной арматуры М30	Согласно технической документации
22	Ножовка по металлу 9-12", L полотна 300мм.	Согласно технической документации
23	Сверхгибкое полотно HSS4 PLUS, L полотна 300мм.	Согласно технической документации
24	Высокотехнологичные сантехнические клещи 10" 260 мм	Согласно технической документации
25	Универсальные клещи F 10" 2К	Согласно технической документации
26	Зажимные клещи с параллельными губками с удобной перестановкой захвата, длина 250мм, захват 46мм	Согласно технической документации
27	Калибратор для МПТ размером 16X2мм - 20X2мм - 26X3мм.	Согласно технической документации
28	Устройство для обработки края резьбы 3/8-2"	Согласно технической документации
29	Инструмент для резки и снятия фаски труб из полимерных материалов до 110 мм (с вкладышами на 50мм и 75мм)	Согласно технической документации
30	Ручной резьбонарезной клупп для стальных труб 1/2" - 3/4" - 1" - 1.1/4"	Согласно технической документации
31	Ключ трубный (газовый) №2	Согласно технической документации
32	Ключ разводной 03-015, 03-014, 03-016	Согласно технической документации
33	Набор отверток PH1, PH2, PZ1, PZ2, шлицевые	Согласно технической документации
34	Плоскогубцы комбинированные черные, 180 mm	Согласно технической документации
35	Напильник слесарный плоский 1	Согласно технической документации
36	Универсальный ступенчатый ключ	Согласно технической документации
37	Набор комбинированных рожково-накидных ключей 8-19 mm	Согласно технической документации
38	Угольник металлический 250-400 мм	Согласно технической документации

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях строительного и жилищно-коммунального профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении

чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях строительного и жилищно-коммунального профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

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

**Наименование рабочего места, участка «Участок слесарно-ремонтных работ»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак со слесарными тисками	Согласно технической документации
2	Стеллаж под инструменты и расходные материалы	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Воздушные компрессор на подкатной телеге	Согласно технической документации
2	Шуруповерт	Согласно технической документации
3	УШМ с отрезными и лепестковыми дисками	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Набор ключей Ombra	Согласно технической документации
2	Набор шестигранных ключей	Согласно технической документации
3	Набор гаечных ключей	Согласно технической документации
4	Набор отверток	Согласно технической документации
5	Набор сверл по металлу	Согласно технической документации
6	Набор метчиков	Согласно технической документации
7	Керн слесарный	Согласно технической документации
8	Набор напильников	Согласно технической документации
9	Зенкер конический	Согласно технической документации
10	Набор шестигранных ключей	Согласно технической документации
11	Молоток слесарный	Согласно технической документации

12	Угольник поверочный	Согласно технической документации
13	Чертилка	Согласно технической документации
14	Слесарная линейка	Согласно технической документации
15	Микрометр 0...25 мм	Согласно технической документации
16	Микрометр 25...50 мм	Согласно технической документации
17	Штангенциркуль 150 мм	Согласно технической документации
18	Штангенциркуль 300 мм	Согласно технической документации
19	Индикатор часового типа ИЧ-10	Согласно технической документации
20	Стойка индикаторная ШИМ ПН GRIFF D31651 или аналог	Согласно технической документации
21	Рулетка	Согласно технической документации
22	Клещи сантехнические	Согласно технической документации
23	Ножовка по металлу	Согласно технической документации
24	Резьбонарезной инструмент	Согласно технической документации

Наименование рабочего места, участка «Сварочный участок»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
6	Сварочные посты РД, РАД, и МП сварки	Согласно технической документации
7	Верстак слесарный одноместный с подъемными тисками 76-И 01,	Согласно технической документации
8	Верстак с трубоприжимом	Согласно технической документации
9	Электропечь для проковки сварочных материалов	Согласно технической документации
10	Электропечь для хранения сварочных материалов	Согласно технической документации

<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	МФУ (принтер, сканер, копир)	Согласно технической документации
2	Ручная/угловая шлифовальная машинка	Согласно технической документации
3	Газовая горелка для подогрева образцов	Согласно технической документации
4	Переносная отрезная машинка	Согласно технической документации
5	Термопенал	Согласно технической документации
6.	Аппаратура для сварки полипропиленовых труб	Согласно технической документации
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Источники питания сварочного поста	Согласно технической документации
2	Трансформатор сварочный ТДМ-21772	Согласно технической документации
3	Выпрямитель сварочный многопостовой ВДМ 1600	Согласно технической документации
4	Выпрямитель сварочный однопостовой ВДУ – 505	Согласно технической документации
5	Полуавтомат сварочный «Супер миг – 460»	Согласно технической документации
6	Полуавтомат «Мастер миг 2009	Согласно технической документации
7	Плазморез «Мастер TIG 200 PAC/PC»	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Зубило слесарное	Согласно технической документации
2	Кернер, чертилка	Согласно технической документации
3	Молоток слесарный	Согласно технической документации
4	Молоток шлакоотделитель	Согласно технической документации
5	Щетка металлическая	Согласно технической документации
6	Напильник	Согласно технической документации

7	Кромкорез	Согласно технической документации
8	Металлический угольник	Согласно технической документации
9	Линейка металлическая	Согласно технической документации
10	Универсальный шаблон сварщика ТУ 102-332-83	Согласно технической документации
11	Приспособления сварочные	Согласно технической документации
12	Центратор наружный	Согласно технической документации
13	Струбница	Согласно технической документации
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект обучающих плакатов	
2	Комплект демонстрационных таблиц	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы, в том числе отечественного производства.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Количество</b>
--------------	---	---	-------------------



	<b>обеспечения, в том числе отечественного производства</b>		
1	ОС Linux Офисный пакет МойОфис Стандартный Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition Setere OCR	ООД.12 Информатика	12
2	Учебный комплект КОМПАС-3D v21 на 10 мест. Проектирование в строительстве и архитектуре.	ОП.01 Техническое черчение	12
3	ОС Linux Офисный пакет МойОфис Стандартный Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition Setere OCR Ujin Assistant Российские таск-менеджеры для онлайн-работы (Pachka, YandexTracker, Shtab, Битрикс и др.) Российские онлайн-платформы для планирования и группой работы (Miro, Whiteboard Fox и др.)	ОП.03 Основы цифровизации отрасли ЖКХ	12

### **6.3. Требования к практической подготовке обучающихся**

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуется совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение

обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет 25 процентов.

## **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профельного уровня.

## **Приложение 1**

к ОПОП-П по профессии

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

### **Матрица компетенций выпускника**

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

2023г.

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства		
		Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения (по выбору)	Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно- коммунального хозяйства (по выбору)
<b>16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования</b>				
ОТФ А Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	ТФ А/01.2	<i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i>	<i>ПК 2.1</i> <i>ПК 2.2</i> <i>ПК 2.3</i>	
	ТФ А/02.2	<i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i>	<i>ПК 2.1</i> <i>ПК 2.2</i> <i>ПК 2.3</i>	
<b>16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования</b>				
ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непромышленного назначения	ТФ А/01.2	<i>ПК 1.1</i>	<i>ПК 2.1</i>	
	ТФ А/02.2	<i>ПК 1.1</i>	<i>ПК 2.2</i>	
	ТФ А/03.2	<i>ПК 1.1</i>	<i>ПК 2.3</i>	
<b>40.002 Сварщик</b>				
ТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.2		<i>ПК 2.1</i> <i>ПК 2.2</i>	
	ТФ А/03.2		<i>ПК 2.3</i>	
	ТФ А/07.2		<i>ПК 2.3</i>	
<b>16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования</b>				

ОТФ А Выполнение подготовительных и сопутствующих работ по обслуживанию и текущему ремонту домовых электрических систем и оборудования	ТФ А/01.2			ПК 3.1 ПК 3.2
	ТФ А/02.2			ПК 3.1 ПК 3.2

**Обозначения:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

## **Приложение 2. Программы профессиональных модулей**

### **Приложение 2.1**

к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем  
жилищно-коммунального хозяйства

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения,  
водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>27</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>28</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.1	Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления
ПК 1.2	Выполнять эксплуатацию систем водоснабжения, водоотведения и отопления

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
	Н 1.1.01	Выполнение ремонта и монтажа системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства
	Н 1.1.02	Выполнение ремонта и монтажа системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
	Н 1.1.03	Выполнение ремонта и монтажа системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
	Н 1.2.01	Диагностика состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства
	Н 1.2.02	Поддержание системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями

Уметь	У 1.1.01	Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданию на выполнение работ по ремонту систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов
	У 1.1.02	Читать чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.1.03	Выполнять эскизы и систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.1.04	Выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.1.05	Выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, отопительных приборов и их секций, запорно-регулирующей, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов
	У 1.1.06	Проводить испытания отремонтированных систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.01	Проводить плановый осмотр оборудования системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.)
	У 1.2.02	Определять неисправности оборудования, состояние отдельных элементов, узлов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по внешним признакам и показаниям приборов
	У 1.2.03	Выявлять отклонения от эксплуатационных параметров системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.04	Выполнять различные операции в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства
	У 1.2.05	Устранять типичные неисправности систем отопления, водоснабжения, водоотведения (канализации) объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в

		соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды
	У 1.2.06	Подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации
	У 1.2.07	Выполнять консервацию внутридомовых систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода
Знать	3 1.1.01	Правила по охране труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования, применяемых для ремонта и монтажа, и при проведении работ по ремонту и монтажу отдельных узлов системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
	3 1.1.02	Виды и назначение инструмента, оборудования, материалов, используемых при ремонте и монтаже систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
	3 1.1.03	Требования к качеству материалов, используемых при ремонте и монтаже системы отопления, водоснабжения, водоотведения (канализации)
	3 1.1.04	Эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов
	3 1.1.05	Виды, назначение, устройство и принципы работы системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов
	3 1.1.06	Сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы отопления, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
	3 1.1.07	Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления, водоснабжения, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
	3 1.1.08	Технологии и техники проведения работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода,

	водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов
3 1.2.01	Требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования и при проведении работ по техническому обслуживанию системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления
3 1.2.02	Эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание
3 1.2.03	Эксплуатационные параметры состояния оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности
3 1.2.04	Правила эксплуатации оборудования системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
3 1.2.05	Технология и техника обслуживания системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства
3 1.2.06	Требования «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства
3 1.2.07	Виды регламентных и профилактических работ в системе водоснабжения и водоотведения, системе отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ
3 1.2.08	Состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
3 1.2.09	Основные виды и классификация типичных неисправностей системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
3 1.2.10	Способы и методы устранения типичных неисправностей в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков,

		санитарно-технических приборов и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
--	--	---

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 461

в том числе в форме практической подготовки 436 часов

Из них на освоение МДК 159 часов

В том числе самостоятельная работа 11 часов

практики 288 часов, в том числе учебная 144 часа

производственная 144 часа

Промежуточная аттестация 14 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля ПМ 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства

Для профессии 08.01. 29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	Раздел 1. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения	<b>138</b>	<b>134</b>	<b>54</b>	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>42</b>	<b>42</b>
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	Раздел 2. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	<b>168</b>	<b>164</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9	Раздел 3. Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов системы отопления и	<b>141</b>	<b>138</b>	<b>57</b>	<b>22</b>	<b>3</b>		<b>42</b>	<b>42</b>

<b>КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6</b>	ёгорячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства								
	Учебная практика	<b>144</b>						<b>144</b>	
	Производственная практика	<b>144</b>							<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>14</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>461</b>	<b>436</b>	<b>159</b>	<b>64</b>	<b>11</b>		<b>144</b>	<b>144</b>

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, acad. ч / в том числе в форме практической подготовки, acad. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения</b>				
<b>МДК 01.01 Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения</b>		54/28		
<b>Тема 1.1. Системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Классификация систем водоснабжения: по назначению, сфере обслуживания, способу использования воды, обеспеченности напором (с учетом установленного оборудования). Элементы внутреннего водопровода. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации. Элементы внутреннего водопровода	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 1 ОК 2	З 1.1.05 З 1.2.04 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>В том числе практические занятия</b>	2		
<b>Тема 1.2 Схемы водопроводных сетей</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Схемы водопроводных сетей в зависимости от мест расположения водоразборных приборов, а также от назначения здания, технологических и противопожарных требований. Выбор систем В-1. Нанесение схемы на план здания	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 1	З 1.1.04 З 1.2.05 Уо 01.01 Уо 01.04



				Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 2. Выбор систем В-1. Нанесение схемы на план здания	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 1	У 1.1.02 У 1.2.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.3. Материалы и оборудование систем водоснабжения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Трубы: пластмассовые, металлополимерные, из стеклопластика, стальные, чугунные и асбестоцементные, медные, бронзовые, латунные трубы и фасонные части к ним. Арматура: водоразборная (краны, смесители), запорная (вентили, шаровые краны, задвижки, затворы), регулировочная (регуляторы давления и расхода), предохранительная (обратный и предохранительный клапан).	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 09 ОК 1	З 1.1.02 З 1.2.03 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	Расчет внутреннего водопровода. Особенности монтажа. Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	2		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>6</b>		
	Практическая работа № 3. Подбор материалов и оборудования для систем холодного водоснабжения	2	ПК 1.1 ОК 04	У 1.1.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практическая работа № 4. Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	2		
	Практическая работа № 5. Подбор арматуры	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>		

<b>Тема 1.4</b> <b>Измерение и учет расхода воды</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Измерение и учет расхода воды. Водомерные узлы и водосчетчики. Режимы и нормы водопотребления. Расчет расхода воды.	2	ПК 1.1 ОК 04 ОК 1	З 1.1.04 Уо 04.01 Уо 04.02
	Давление(напоры) в системах внутренних водопроводов. Насосное оборудование. Режимы и нормы водопотребления.	2		Зо 04.01 Зо 04.02 З 1.1.05 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 6. Расчет расхода воды. Установка водомерных узлов и водосчетчиков.	2	ПК 1.1 ОК 05	У 1.1.04 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 1.5</b> <b>Противопожарные водопроводы. Основы автоматизации систем водоснабжения зданий</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
Устройство внутренних противопожарных водопроводов в зависимости от огнеопасности и этажности зданий. Устройства для автоматизации работы водоочистных систем	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 04	З 1.1.04 З 1.2.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02	
<b>Тема 1.6.</b> <b>Диагностика системы водоснабжения, в том числе поливочной</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
Виды осмотров систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.) Оформление документации по результатам осмотра.	4	ПК 1.1 ОК 04 ОК 1	З 1.2.04 З 1.1.05 Уо 04.01 Уо 04.02	



	поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации			Зо 01.02 Зо 01.03
<b>Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>				
<b>Тема 2.1. Сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода. Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	2	ПК 1.2 ОК 04	З 1.2.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 9. Изучить нормативную техническую документацию: ГОСТ24444-87 «Технологическое оборудование», СП 73.13330-12 «Внутренние санитарно-технические работы». Методы проведения ремонта и монтажа	2	ПК 1.1 ОК 05	У 1.1.05 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.2. Требования охраны труда при производстве ремонтных и монтажных работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Правила по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства. Организация рабочего места при производстве ремонтных и монтажных работ	2	ПК 1.1 ОК 09	З 1.1.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		

	<p>Практическая работа № 10. Организация рабочего места при производстве ремонтных и монтажных работ. Подбор материалов, применяемых при выполнении ремонта и монтажа систем водоснабжения</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 02</p>	<p>У 1.1.06 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04</p>
<p><b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ</b> 1.Выполнение основных слесарных работ 2.Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода 3.Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода 4.Выполнение диагностики и технического обслуживания внутренних пожарных кранов 5.Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода 6.Выполнение диагностики и технического обслуживания повысительных и пожарных насосов 7.Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода 8.Монтаж водопроводных труб 9.Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода 10.Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода 11.Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода 12.Выполнение замены неисправных внутренних пожарных кранов 13.Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</p>		42	<p>ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09</p>	<p>Н 1.1.01 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06</p>

<p>14.Выполнение ремонта повысительных и пожарных насосов</p> <p>15.Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</p> <p>16.Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>			
<p><b>Производственная практика раздела 1</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения сетей жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Выполнение ремонтных работ оборудования систем водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Оформление регламентной документации</p>	<p><b>42</b></p>	<p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>	<p>Н 1.1.01</p> <p>Н 1.2.01</p> <p>Н 1.2.02</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.07</p> <p>Зо 02.01</p> <p>Зо 02.04</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 09.02</p> <p>Уо 09.04</p> <p>Зо 09.02</p> <p>Зо 09.03</p> <p>Зо 09.06</p>

<b>Раздел 2. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>		<b>44/22</b>		
<b>МДК 01.02 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>				
<b>Тема 1. Технология и техника обслуживания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>				
<b>Тема 1.1 Технология и техника обслуживания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Виды, назначение, устройство, принцип работы системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Внутренние водостоки.	2	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1. 01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 1. Работа с эксплуатационной технической документацией. Разработка графиков технического обслуживания систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 05	У 1.1.02 У 1.2.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Практическая работа № 2. Подбор материалов и оборудования, применяемых при выполнении работ по техническому обслуживанию системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	2		
<b>Тема 1.2 Устройство водоотводящих сетей</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Трассировка и устройство водоотводящей сети. Дворовая и микрорайонная водоотводящая сеть	2	ПК 1.1 ОК 1	З 1.1. 01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09

				Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 3. Нанесение элементов водоотводящей сети на планы и разрезы здания. Составление аксонометрической схемы расположения устройств для прочистки сети. Выполнение эскиза дворовой водоотводящей сети. Построение профиля	2	ПК 1.1 ОК 01	У 1.1.01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Диагностика системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	Виды осмотров и виды потерь системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.), оформление документации по результатам осмотра	2	ПК 1.2 ОК 9	З 1.2.02 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 4. Определение признаков неисправности при эксплуатации системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	2	ПК 1.2 ОК 01	У 1.2.01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Техническое обслуживание системы водоотведения (канализации), внутренних</b>	Регламентные и профилактические работы в системе водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов: виды регламентных и профилактических работ в системе водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов; состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоотведения	2	ПК 1.1 ОК 09	З 1.2. 01 З 1.2.02 З 1.2.08 З 1.2.09 Уо 09.02 Уо 09.04



<b>водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	(канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства, оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ			Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 5. Разработка мероприятий к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	2	ПК 1.1 ОК 05	У 1.1.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>Самостоятельная работа</b>	2		
<b>Тема 1.5 Основы «бережливого производства» и защиты окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Правила рациональной эксплуатации системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства: выполнение различных операций в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства	2	ПК 1.1 ОК 05	З 1.1. 01 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 6. Выполнение различных операций в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 05	У 1.1.01 У 1.2.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>				
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<b>Тема 2.1</b> <b>Сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	2	ПК 1.2 ОК 01	З 1.2. 01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 7. Изучение нормативной базы текущего и капитального ремонта системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 09	У 1.1.01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06
	Практическая работа № 8. Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов к работе после текущего и капитального ремонта.	2		
<b>Тема 2.2</b> <b>Требования охраны труда при производстве ремонтных и монтажных работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Правила по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Организация рабочего места при производстве ремонтных и монтажных работ	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 09	З 1.1. 01 З 1.2.02 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 9. Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), санитарно-технических приборов . Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 09	У 1.1.01 У 1.2.02 Уо 09.02 Уо 09.04

	монтаже отдельных узлов внутренних водостоков			Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06
<b>Тема 2.3</b> <b>Технология и техника проведения гидравлических испытаний системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 04	З 1.2.01 З 1.1.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Технология и техника проведения гидравлических испытаний системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	2		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 10. Применение инструментов при проведении работ по ремонту и монтажу систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Определение признаков неисправности при эксплуатации инструментов при проведении работ по ремонту и монтажу системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 04	У 1.1.01 У 1.2.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 2.4</b> <b>Технология и техника проведения гидравлических испытаний системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков,</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Технические документы на испытание и готовность к работе оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства.	2	ПК 1.1 ОК 04	З 1.1. 01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Технология и техника проведения гидравлических испытаний системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	2		

санитарно-технических приборов	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 11. Изучение технического задания на проведения гидравлических испытаний системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов» объектов жилищно-коммунального хозяйства. Порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	2	ПК 1.2 ОК 01	У 1.2.01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
<b>Учебная практика раздела 2</b> <b>Виды работ:</b> 1.Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов. 2.Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков 3.Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов 4.Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков 5.Монтаж канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов 6.Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков 7.Ремонт санитарно-технических приборов 8.Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов 9.Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов 10.Выполнение гидравлического испытания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов		<b>60</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Н 1.1.02 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.02 Уо 09.04

			3o 09.02 3o 09.03 3o 09.06
<b>Производственная практика раздела 2</b> <b>Виды работ</b> Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоотведения жилищно-коммунального хозяйства Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства Выполнение ремонтных работ оборудования систем водоотведения жилищно-коммунального хозяйства Оформление регламентной документации	<b>60</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Н 1.1.02 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06
<b>Раздел 3. Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>32/22</b>		
<b>МДК.01.03 Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>			

<b>Тема 1. Технология и техника обслуживания системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>				
<b>Тема 1.1 Системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Виды, назначение, устройство, принцип работы системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. Отопительные приборы. Трубные регистры, радиаторы, ребристые Чугунные трубы, конвекторы	2	ПК 1.1 ОК 04 ОК 02	З 1.1.01 З 1.1.02 Уо 04.01 Уо 04.02
	Техническая и конструкторско-технологическая документация правила чтения технической и конструкторско-технологической документации	2		Зо 04.01 Зо 04.02 З 1.1.04 З 1.1.05 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 1. Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе в осеннее - зимний период.	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 09	У 1.2.01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическая работа № 2. Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе в осеннее - зимний период.	2		Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06
<b>Тема 1.2 Чертежи, эскизы и схемы, применяемые при выполнении работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Чертежи, эскизы и схемы, применяемые при выполнении работ по техническому обслуживанию системы отопления и горячего водоснабжения	2	ПК 1.2 ОК 05	У 1.2.01 Уо 05.01

по техническому обслуживанию системы отопления и горячего водоснабжения				Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 3. Выбор систем Т-3. Нанесение схемы на план здания. Начертить аксонометрическую схему водяного отопления с разными разводками, положением стояков, одно- и двухтрубные	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	У 1.1.03 У 1.2.02 Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическая работа № 4. Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе в осеннее - зимний период.	2		Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>		
<b>Тема 1.3 Техническое обслуживание системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	Виды осмотров системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.). Оформление документации по результатам осмотра	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 05	З 1.2 .03 З 1.2. 04 З 1.2.05 З 1.2.07
	Типичные неисправности в системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. Технология и техника устранения протечек системы отопления и горячего водоснабжения	2		Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02
	Регламентные и профилактические работы в системы отопления и горячего водоснабжения: виды регламентных и профилактических работ в системы отопления и горячего водоснабжения, состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства,	2		Зо 01.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02

	оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ			
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 5. Определение признаков неисправности при эксплуатации оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	2	ПК 1.1 ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.03 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06
<b>Тема 1.4 Технология и техника проведения гидравлических испытаний системы отопления и горячего водоснабжения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Технология и техника проведения гидравлических испытаний системы отопления и горячего водоснабжения. Порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	2	ПК 1.1 ОК 02	З 1.2 .03 З 1.2.04 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 6. Гидравлические испытания системы отопления. Пуски регулирование системы отопления	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 05	У 1.1.06 У 1.2.04
	Практическая работа № 7. Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе в осеннее - зимний период	2		У 1.2.06 У 1.2.07 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 05.01



				Зо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 1.5 Основы «бережливого производства» и защиты окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Правила рациональной эксплуатации оборудования системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства: выполнение различных операций в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства	2	ПК 1.2 ОК 01	З 1.2 .03 З 1.2.04 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
<b>Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>				
<b>Тема 2.1 Сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество). Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения.	2	ПК 1.1 ОК 04	З 1.2.07 З 1.2.08 Уо 04.01 Уо 04.02
	Методы проведения ремонта и монтажа	2		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 8. Работа с эксплуатационной технической документацией. Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе после текущего и капитального ремонта.	2	ПК 1.1 ОК 09	У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.06
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<b>Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	2	ПК 1.2 ОК 04	З 1.2.07 З 1.2.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 9. Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления	2	ПК 1.1 ОК 04	У 1.1.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 2.3 Требования охраны труда при производстве ремонтных и монтажных работ системы отопления и горячего водоснабжения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Правила по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. Организация рабочего места при производстве ремонтных и монтажных работ системы отопления и горячего водоснабжения	2	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.01 З 1.2.03 З 1.2.04 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	Определение признаков неисправности при эксплуатации инструментов при проведении работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	2		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 10. Применение инструментов при проведении работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. Определение признаков неисправности при эксплуатации инструментов при проведении работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	2	ПК 1.1 ОК 02	У 1.2.04 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04

<b>Тема 2.4 Технология и техника проведения гидравлических испытаний системы отопления и горячего водоснабжения</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	Технические документы на испытание и готовность к работе оборудования системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства.	2	ПК 1.1 ОК 01	З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.07 З 1.2.08
	Технология и техника проведения гидравлических испытаний системы отопления и горячего водоснабжения	2		Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09
	Гидравлические испытания системы отопления. Пуски регулирование системы отопления . Порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	2		Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 11. Гидравлические испытания системы отопления. Пуски регулирование системы отопления . Гидравлические испытания системы отопления. Пуски регулирование системы отопления	2	ПК 1.1 ОК 01	У 1.1.06 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
<b>Учебная практика раздела 3 Виды работ</b> 1.Выполнение диагностики участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения 2.Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения 3.Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения 4.Выполнение диагностики и технического обслуживания циркуляционных насосов 5.Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения 6.Монтаж и стыки водопроводных труб 7.Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения 8.Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры	<b>42</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Н 1.1.03 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04	

<p>системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>9.Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>10.Выполнение ремонта циркуляционных насосов</p> <p>11.Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>12.Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>			<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 09.02</p> <p>Уо 09.04</p> <p>Зо 09.02</p> <p>Зо 09.03</p> <p>Зо 09.06</p>
<p><b>Производственная практика раздела 3</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно- коммунального хозяйства</p> <p>Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно- коммунального хозяйства</p> <p>Работа по эксплуатации оборудования систем отопления жилищно- коммунального хозяйства</p> <p>Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>42</p>	<p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>	<p>Н 1.1.03</p> <p>Н 1.2.01</p> <p>Н 1.2.02</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.07</p> <p>Зо 02.01</p> <p>Зо 02.04</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p>

			Yo 09.02 Yo 09.04 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.06
<b>Bcero</b>	<b>461</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технологии санитарно-технических работ», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Мастерская «Санитарно-техническая», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Орлов, В. А. Водоснабжение : учебник / В.А. Орлов, Л.А. Квитка. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 443 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013901-2.

2. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий : учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 249 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/771. - ISBN 978-5-16-012602-9.

3. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети : учебник / Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. — Изд. испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017128-9.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://www.masterovoj66.ru/knigi-po-santekhnike/santehnika.pdf>

2. [https://fileskachat.com/file/90895\\_0cfa711805f78c8c52bb5717d5b821ae.html](https://fileskachat.com/file/90895_0cfa711805f78c8c52bb5717d5b821ae.html)

3. [https://www.abok.ru/for\\_spec/articles.php?nid=8338](https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=8338)

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Фокин, С. В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / Фокин С.В., Шпортько О.Н. - Москва : Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: ил.; . - (ПРОФИЛЬ). ISBN 978-5-98281-170-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/448775>

2. Фокин, С. В. Сантехнические работы: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - Москва : Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2013. - 464 с.: ил.; . - (Мастер). ISBN 978-5-98281-138-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/375973>

3. Краснов, В. И. Справочник монтажника водяных тепловых сетей : учебное пособие / В.И. Краснов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 334 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010796-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1899402>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1 Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления</p> <p>ПК 1.2 Выполнять эксплуатацию систем водоснабжения, водоотведения и отопления</p>	<p><b><u>Критерии оценки тестовых опросов:</u></b> оценка «Отлично» - 9-10 правильных ответов; –оценка «Хорошо» -7- 8 правильных ответов оценка «Удовлетворительно» - 6 правильных ответов 5 и менее правильных ответов – оценка «Неудовлетворительно»</p> <p><b><u>Критерии оценки устных ответов,</u></b> практических занятий, экзамена. <b>Оценка «Отлично»</b> ставится если: Наблюдается точность, правильность расчетов при решении практических задач и выполнении лабораторных работ; обучающийся уверенно использует физическую терминологию и дает объяснения протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере, у обучающихся проявляются организационно-трудовые умения</p> <p><b>Оценка «Хорошо»</b> ставится если: обучающийся делает правильные наблюдения и выводы, но при этом не дает точных объяснений протекания физических явлений или допускает несущественные ошибки в работе с оборудованием, неточности при решении практических задач и выполнении лабораторных работ, которые исправляются самостоятельно обучающимся.</p> <p><b>Оценка «Удовлетворительно»</b> ставится если: обучающийся допускает существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с оборудованием, которая исправляется по требованию преподавателя, неточности при</p>	<p>Тестирование Устный опрос Индивидуальные задания</p>

	<p>решении задач и объяснении физических явлений и процессов.</p> <p><b>Оценка «Неудовлетворительно»</b> ставится если: обучающийся допускает две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с оборудованием, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя, не умеет решать задачи, не объясняет физические явления и процессы, не правильно применяет физическую терминологию;  <b>Экзамен</b></p>	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка эффективности и качества выполнения задач



ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка эффективности и качества выполнения задач
---	--	--

## **Приложение 2.2**

к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных  
систем жилищно-коммунального хозяйства

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ. 02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления,  
водоснабжения и водоотведения»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>19</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции

##### 1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы для сварочных работ
ПК 2.2	Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки
ПК 2.3.	Выполнять сварочные работы

##### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владение навыками	Код	Наименование профессиональных компетенций
	Н 2.1.01	выполнения подготовки и проверки сварочных материалов для различных способов сварки
	Н 2.1.02	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
	Н 2.1.03	выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
	Н 2.1.04	выполнения зачистки швов после сварки;
	Н 2.2.01	эксплуатирования оборудования для сварки
	Н 2.3.01	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках
	Н 2.3.02	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
	Н 2.3.03	выполнение ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей
	Н 2.3.04	выполнение дуговой резки
	Н 2.4.01	Подготовка и проверка применяемых для НГ, НИ, Э материалов (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы,

		полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т.д.)
	Н 2.4.02	Выполнение НГ, НИ, Э простых деталей неответственных конструкций
Уметь	У 2.1.01	подготавливать сварочные материалы к сварке;
	У 2.1.02	проверять сварочные материалы для различных способов сварки
	У 2.1.03	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
	У 2.1.04	использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
	У 2.1.05	выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
	У 2.2.01	проверять оснащенность, работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
	У 2.2.02	Осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
	У 2.3.01	выполнять сварку различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
	У 2.3.02	выполнять сварку (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
	У 2.3.03	владеть техникой дуговой резки металла
	У 2.4.01	Способы и основные правила механической подготовки деталей для сварки НГ, НИ и Э
	У 2.4.02	Техника и технология сварки НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неответственных конструкций
Знать	З 2.1.01	общие сведения о сборочных чертежах
	З 2.1.02	правила сборки элементов конструкции под сварку;
	З 2.1.03	кромки основные типы, конструктивные элементы, разделки;
	З 2.2.01	устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
	З 2.2.02	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
	З 2.2.03	правила технической эксплуатации электроустановок;
	З 2.3.01	основные принципы работы источников питания для сварки
	З 2.3.02	влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва
	З 2.3.03	классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
	З 2.3.04	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
	З 2.3.05	технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
	З 2.3.06	основы дуговой резки;
	З 2.4.07	Настраивать сварочное оборудование для НГ, НИ и Э
	З 2.4.08	Владеть техникой НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неответственных конструкций

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов: 417 часов

в том числе в форме практической подготовки: 398 часов

Из них на освоение МДК: 151 час

в том числе самостоятельная работа 5 часов

практики 252ч., в том числе учебная: 108 часов

производственная 144 часа

Промежуточная аттестация 14 ч.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения

Для профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование	42	40	42	10	2	7	36	42
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	32	32	32	6	-		18	30
ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	Раздел 3. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	45	42	45	10	3		36	48
ПК 2.1; ПК 2.2, ПК 2.3	Раздел 4. Техника и технология сварки ручным способом с внешним источником полимерных материалов	32	32	32	6	-		18	24

<b>ОК 1, ОК 2, ОК 4, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6</b>									
	Учебная практика	<b>108</b>	108					<b>108</b>	
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>						<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>14</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>417</b>	<b>398</b>	<b>151</b>	<b>32</b>	<b>5</b>		<b>108</b>	<b>144</b>



**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1</b> Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления		<b>120/118</b>		
<b>МДК.02.01</b> Основы технологии сварки и сварочное оборудование		<b>42/40</b>		
Тема 1.1 Основы технологии сварки	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1.Классификация и сущность основных способов сварки плавлением	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02	З 2.1.02
	2.Электрическая сварочная дуга: сущность, технологические особенности, условия устойчивого горения	2		З 2.3.01 З 2.3.03
	3.Сварочные напряжения и деформации: классификация, схема образования, меры борьбы с ними	2		Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09
	4.Стальная сварочная проволока. Маркировка, диаметры, правила упаковки, транспортировки и хранения.	2		Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07
	5.Электроды. Классификация, маркировка, основные предъявляемые требования, транспортировки и хранения. Покрытия электродов, назначения, классификация.	2		Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.04
Тема 1.3 Технология электросварки	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	6.Режимы сварки. Понятие, основные и дополнительные показатели режимов сварки.	2	ПК 2.2 ПК 2.3	З 2.2.02 З 2.2.03

	7. Влияние режимов сварки на размеры и форму шва, правила установки режимов по заданным параметрам.	2	ОК 01 ОК 02	З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
	8. Магнитное дутьё при сварке.	2		Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04
	9. Перенос металла при дуговой сварке плавящимся электродом в защитном газе и их связь с режимом сварки	2		Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	10.Изучение характеристик сварочных материалов	2		
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>		
	11.Практическая работа № 1 Строение сварочной дуги и её технологические свойства	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02	У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.1.05
	12. Практическая работа № 2 Изучение статистической вольт-амперной характеристики сварочной дуги	2		Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
	13. Практическая работа № 3 Изучение характеристик сварочных материалов	2		Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07
	14. Практическая работа № 4 Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения	2		Зо 02.01 Зо 02.04
	15. Практическая работа № 5 Изображение схемы «Последовательность наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций	2		
<b>Тема 1.3. Сварочное оборудование для дуговых способов сварки</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	16.Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.3.01
	17.Сварочные трансформаторы: общие сведения, основные типы, выбор трансформаторов для разных способов сварки	2		Уо 01.01 Уо 01.04
	18.Сварочные выпрямители: общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для разных способов сварки	2		Уо 01.09 Зо 01.02
	19. Сварочные генераторы: общие сведения, технические характеристики	2		Зо 01.03

	20.Сварочные преобразователи: общие сведения, технические характеристики. Вспомогательные устройства для источников питания: осцилляторы, стабилизаторы	2		Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении раздела</b> -систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; -подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите;	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09
<b>Учебная практика к разделу 1</b> <b>Виды работ</b> 1.Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием. 2. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях. 3. Возбуждение сварочной дуги. 4.Магнитное дутьё при сварке. 5.Демонстрация видов переноса электродного металла. 6. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочными трансформаторами. 7. Подготовка, настройка и порядок работы с выпрямителем, управляемым трансформатором, тиристорным и транзисторным выпрямителями. 8.Подготовка, настройка и порядок работы с инверторным выпрямителем. 9. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочным генератором. 10. Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для сварки неплавящимся электродом 11. Изучение правил эксплуатации и обслуживания источников питания. 12. Изучение правил эксплуатации и обслуживания источников питания. 13.Выполнение комплексной работы		36	ПК2.1 ПК2.2 ОК 01 ОК 02	Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04 Н 2.2.01 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01

			Зо 05.01 Зо 05.02
<b>Производственная практика к разделу 1</b> <b>Виды работ</b> 1.Подготовка оборудования к сварке: 2.подготовка источников питания для ручной дуговой сварки; 3.подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки и газового оборудования; 4.подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе, и газового оборудования поста. 5. Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки, ручной аргонодуговой и механизированной сварки плавлением в защитном газе. 6. Настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного, переменного тока и импульсных, а также источников питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом.	<b>42</b>	ПК2.1 ПК2.2 ОК 01 ОК 02	Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04 Н 2.2.01 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
<b>Раздел 2</b> Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	<b>80/80</b>		
<b>МДК. 02.02</b> Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	<b>32/32</b>		
Тема 2.1. Подготовительные операции перед сваркой	<b>10</b>		
<b>Содержание</b>			
1.Слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01	З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.2.01
2.Правила подготовки кромок изделий под сварку.	2	ОК 02	Уо 01.01

	3.Классификация сварных соединений и швов, типы разделки кромок под	2		Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02
	4. Гибка металла, назначение гибки металла. Требования безопасности труда при слесарных работах. Требования безопасности труда при слесарных работах	2		Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.07 Зо 02.01
	5. Обозначения сварных швов на чертежах, чтение чертежей и технологической документации сварщика	2		Зо 02.04
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>		
	6. Практическая работа № 1 Составление схем разделки кромки металла под сварку. Составление схем углового таврового и стыкового швов	2	ПК 2.1 ОК 01	У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 01.01
	7. Практическая работа № 2 Составление правил разделки кромок под сварку всех видов сварных соединений. Обозначение позиции сварного шва на чертежах	2		Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02
	8. Практическая работа № 3 Проверка точности сборки. Описание измерительного контроля	2		Зо 01.03 Уо 01.09
Тема 2.2 Сборка конструкций под сварку	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	9. Виды и способы сборки деталей под сварку: полная сборка изделия; поочередное присоединение деталей; предварительная сборка узлов	2	ПК 2.1 ОК 01	У 2.1.01 У 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.04
	10. Инструменты контроля. Назначение, виды и применение шаблонов и щупов.	2		Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09
Тема 2.3 Сборочно-сварочные приспособления	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	11. Назначение сборочных приспособлений. Виды приспособлений.	2	ПК 2.2	З 2.2.01

	12. Баллоны для сжатых и сжиженных газов. Типы баллонов. Правила безопасности при подготовке для сжатых и сжиженных газов перед работой и во время работы.	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09
Тема 2.4Сборка изделий под сварку	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	13. Типы разделки кромок в зависимости от толщины металла. Правила наложения прихваток	2	ПК 2.1 ОК 01	З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.2.01 З 2.3.03
	14. Правила разделки кромок под сварку всех видов сварных соединений.	2		Уо 01.01 Уо 01.04
	15. Сварные соединения. Сварные швы.	2		Уо 01.09 Зо 01.02
	16. Инструменты контроля. Назначение, виды и применение шаблонов и щупов.	2		Зо 01.03 Уо 01.09
<b>Учебная практика к разделу 2</b> <b>Виды работ</b> 1.Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2.Разделка кромок под сварку. 3.Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. 4.Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень) 5. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб. 6.Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 7.Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 8.Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок. 9.Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку. 10.Выполнение комплексной работы	<b>18</b>	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04	Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04 Н 2.2.01 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01	
<b>Производственная практика к разделу 2</b> <b>Виды работ</b>	<b>30</b>		Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01	

1.Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла. 2. Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой. 3.Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени, а также индуктивных нагревателей. 4.Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД.				Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Раздел 3</b> Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		<b>129/126</b>		
<b>МДК 02.03.</b> Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		<b>45/42</b>		
Тема 2.1 Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	<b>Содержание</b>	<b>22</b>		
	1.Ручная дуговая сварка: область применения; преимущества и недостатки	2	ПК 2.3 ОК 01	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.05 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09
	2. Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки	2		
	3. Влияние параметров режима сварки на геометрические размеры сварного шва.	2		
	4. Технология ручной дуговой сварки: способы зажигания дуги. Способы выполнения сварных швов	2		
	5.Особенности выполнения швов в различных пространственных положениях	2		
	6.Виды трубопроводов и сварка. Сварка труб покрытым электродом	2		
	7. Технология подготовки трубопроводов к сварке	2		
	8. Сварка труб малого диаметра и малой толщины	2		
	9. Сварка трубных конструкции дуговой сваркой	2		
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>		
10. Практическая работа № 1 Параметры режима ручной дуговой сварки и выбор режима сварки.	2	ПК 2.3 ОК 02	У 2.1.01 У 2.1.02	

	11. Практическая работа № 2 Подсчет расхода сварочных материалов при ручной дуговой сварки	2		У 2.3.01 У 2.3.02 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	12. Практическая работа № 3 Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей	2		
	13. Практическая работа № 4 Особенности сварки цветных металлов и их сплавов	2		
	14. Практическая работа № 5 Отработка навыков зажигания дуги и поддержания её горения	2		
<b>Тема 2.2 Технология дуговой наплавки</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	15. Общие сведения о наплавке. Технология ручной дуговой наплавки плавящимся электродом. Сущность процесса наплавки твердыми сплавами	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02	З 2.3.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	16. Наплавочная проволока. Технология ручной дуговой наплавки плавящимся электродом	2		
	17. Техника наплавки поверхностей- тел вращения. Техника наплавки плоских поверхностей	2		
<b>Тема 2.3 Дуговая резка металлов</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	18. Дуговые способы резки: сущность, назначение и область применения	2	ПК 2.3 ОК 02	З 2.3.06 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	19. Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом	2		
	20. Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом	2		
	21. Особенности дуговой и воздушно-дуговой резки металлов	2		



<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении раздела 3</b></p> <p>-систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям;</p> <p>-подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.</p> <p>- подготовка и защита докладов по разделу 3 ПМ.02: «Типы и марки электродов для сварки углеродистых и легированных сталей»; «Типы и марки электродов для сварки цветных металлов и их сплавов»; «Типы и марки электродов для наплавки»; «Методы повышения производительности ручной сварки и наплавки покрытыми электродами»; «Дуговая наплавка под флюсом»; «Дуговая наплавка в защитных газах»; «Дуговая наплавка порошковыми проволоками»;</p>	<b>3</b>	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<p><b>Учебная практика к разделу 3</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД).</li> <li>2. Комплектация сварочного поста РД.</li> <li>3. Настройка оборудования для РД.</li> <li>4. Зажигание сварочной дуги различными способами.</li> <li>5. Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.</li> <li>6. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.</li> <li>7. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.</li> <li>8. Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.</li> <li>9. Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.</li> <li>10. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.</li> </ol>	<b>36</b>	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04	Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04 Н 2.2.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09

11. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.				Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Производственная практика к разделу 3</b> <b>Виды работ:</b> 1. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва 6. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 7. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 8. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 9. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 10. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 11. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. 12. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45 <sup>0</sup> . 13. Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля.		<b>48</b>		
<b>Раздел 4 ПМ 02.</b> Техника и технология сварки ручным способом с внешним источником нагрева полимерных материалов		<b>74/74</b>		
<b>МДК.02.04</b> Техника и технология сварки ручным способом с внешним источником нагрева полимерных материалов		<b>32/32</b>		
<b>Тема 4.1</b> Подготовка к сварке полимерных материалов	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		

	1.Основные типы конструктивных элементов. Основные группы и марки материалов для сварки нагретым газом.	2	ПК 2.3 ОК 01	3 2.3.03 3 2.3.04 Уо 01.01 3 2.3.05 Уо 01.04 Уо 01.09 3о 01.02 3о 01.03 Уо 01.09
	2.Основные свойства применяемых газов – теплоносителей, способов их нагрева и правила техники безопасности при их применении	2		
	3.Сварочные материалы для сварки нагретым газом, нагретым инструментом, экструзионной сварки	2		
<b>Тема 4.2.</b> Сварочное и вспомогательное оборудование для сварки полимерных материалов	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1.Устройство сварочного вспомогательного оборудования для сварки нагретым газом, назначение и условия работы.	2	ПК 2.4 ОК 01	3 2.4.07 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 3о 01.02 3о 01.03 Уо 01.09
	2. Устройство сварочного вспомогательного оборудования для сварки нагретым инструментом, назначение и условие работы	2		
	3.Устройство сварочного вспомогательного оборудования для экструзионной сварки, назначение и условия работы	2		
<b>Тема 4.3</b> Техника и технология сварки полимерных материалов	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1. Техника и технология сварки нагретым газом стыковых сварных соединений различных деталей и конструкций.	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	У 2.4.02 3 2.4.08 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 3о 01.02 3о 01.03 Уо 02.04 Уо 02.07 3о 02.01 3о 02.04
	2. Техника и технология сварки нагретым газом нахлесточных, сварных соединений различных деталей и конструкций.	2		
	3. Техника и технология сварки нагретым газом угловых и тавровых сварных соединений различных деталей и конструкций.	2		
	4. Техника и технология экструзионной сварки угловых и тавровых сварных соединений различных деталей и конструкций.	2		
	5. Механическая подготовка деталей, свариваемых ручным способом с внешним источником нагрева.	2		
	6. Техника и технология экструзионной сварки стыковых сварных соединений различных деталей и конструкций.	2		

	7. Сварка ручным способом с внешним источником нагрева различных деталей из полимерных материалов».	2		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>		
	Практическая работа № 1 Установка свариваемых деталей в технологические приспособления с последующим контролем. Выполнить сварку стыковых, нахлесточный, угловых и тавровых сварных соединений нагретым газом».	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	У 2.4.01 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09
	2. Установка свариваемых деталей в технологические приспособления с последующим контролем. Выполнить сварку стыковых, нахлесточный, угловых и тавровых сварных соединений нагретым инструментом».	2		Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09
	Практическая работа № 3. Установка свариваемых деталей в технологические приспособления с последующим контролем. Выполнить сварку стыковых, нахлесточный, угловых и тавровых сварных соединений экструзионной сваркой».	2		Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>Учебная практика к разделу 4</b> <b>Виды работ:</b> Проверка оснащенности сварочного поста и настройка оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки. Проверка работоспособности и исправности оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; Проверка наличия заземления оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; Подготовка и проверка, применяемых для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки материалов (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (в том числе муфты, тройники); Выполнение механической подготовки деталей, свариваемых сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; Установка свариваемых деталей в технологические приспособления с последующим контролем; Выполнение сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки различных деталей и конструкций.	<b>18</b>	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04	Н 2.1.04 Н 2.2.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04 Н 2.3.04 Н 2.4.01 Н2.4.02 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.4.01 У 2.4.02 Уо 01.01

			Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Производственная практика к разделу 4</b> <b>Виды работ</b> 1.Проверка оснащённости сварочного поста и настройка оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки. 2.Проверка работоспособности и исправности оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; 3.Проверка наличия заземления оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; 4.Подготовка и проверка, применяемых для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки материалов (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (в том числе муфты, тройники); 5.Выполнение механической подготовки деталей, свариваемых сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; 6.Установка свариваемых деталей в технологические приспособления с последующим контролем; Выполнение сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки различных деталей и конструкций; <b>Модульный экзамен</b>	<b>24</b>	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04	Н 2.1.04 Н 2.2.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04 Н 2.3.04 Н 2.4.01 Н2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

			Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02
	<b>Bcero</b>	<b>417</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технологии сварочных работ». оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

Мастерские «Сварочная», «Слесарная» оснащены а соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Шалимов, М. П. Сварка: введение в специальность : учебное пособие / М.П. Шалимов, В.И. Панов, Е.Б. Вотинова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 309 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016700-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843202>

2. Овчинников, В. В. Технология изготовления сварных конструкций : учебник / В.В. Овчинников. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0883-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865506>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2013. - 400 с.

2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2015. - 224 с.

3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2014. - 112 с.

4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2014. – 64 с.

5. Милютин В.С Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин. Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2013. - 368 с.

6. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2014.-288 с.

7. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 240 с.

8. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 200 с.

9. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М., ИЦ «Академия», 2012. - 224 с.

10. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 80 с.

11. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 240 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК2.1 Выполнять подготовительные работы для сварочных работ	<p>Имеет опыт:</p> <p>Выполнение типовых слесарных операций, выполнение сборки элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дневник производственной практики</li> <li>- Аттестационный лист по производственной практике</li> <li>- Отчет по производственной практике</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> зачет, экзамен модульный</p>
	<p>Умеет:</p> <p>Использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов, использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции под сварку</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;</li> <li>- оценивание выполненных работ на практических занятиях по МДК, учебной практики;</li> <li>- аттестационный лист по учебной практике.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение зачетного задания по МДК;</li> <li>- выполнение экзаменационного задания по МДК;</li> <li>- выполнение квалификационного экзаменационного задания.</li> </ul>
	<p>Знает:</p> <p>Основы теории сварочных процессов, классификацию и общие представления о методах и способах сварки, формирование сварного шва, основные типы, конструктивные элементы разделки кромок. Назначение сборочных приспособлений.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul> <p><b>Итоговый контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение зачетного задания по МДК;</li> <li>- выполнение экзаменационного задания по МДК</li> <li>- выполнение квалификационного экзаменационного задания.</li> </ul>



	Правила подготовки кромок под сварку.	
ПК2.2 Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки	Имеет опыт:  Проводить проверку оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.	<b>Текущий контроль:</b> - Дневник производственной практики - Аттестационный лист по производственной практике - Отчет по производственной практике <b>Промежуточная аттестация:</b> зачет, экзамен модульный
	Умеет:  Проводить проверку оснащенности сварочного поста дуговой сварки, наплавки. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой сварки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.	<b>Текущий контроль:</b> - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; - оценивание выполненных работ на практических занятиях по МДК, учебной практики; - аттестационный лист по учебной практике. <b>Промежуточная аттестация:</b> - выполнение зачетного задания по МДК; - выполнение экзаменационного задания по МДК; - выполнение квалификационного экзаменационного задания.
	Знает:  Называние сварочных материалов для дуговой наплавки. Объяснять технику и технологию ручной дуговой наплавки. основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;	<b>Текущий контроль:</b> - устный опрос; - тестирование; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы <b>Итоговый контроль:</b> - выполнение зачетного задания по МДК; - выполнение экзаменационного задания по МДК - выполнение квалификационного экзаменационного задания.
ПК 2.3 Выполнять сварочные работы	Имеет опыт:  Владеть техникой дуговой сварки, наплавки, резки металла	<b>Текущий контроль:</b> - Дневник производственной практики - Аттестационный лист по производственной практике - Отчет по производственной практике <b>Промежуточная аттестация:</b> зачет, экзамен модульный
	Умеет:	<b>Текущий контроль:</b> - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;

	<p>Выполнять сварку различных деталей и конструкции во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>- оценивание выполненных работ на практических занятиях по МДК, учебной практики;</p> <p>- аттестационный лист по учебной практике.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>- выполнение зачетного задания по МДК;</p> <p>- выполнение экзаменационного задания по МДК;</p> <p>- выполнение квалификационного экзаменационного задания.</p>
	<p>Знает:</p> <p>основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <p>- устный опрос;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p><b>Итоговый контроль:</b></p> <p>- выполнение зачетного задания по МДК;</p> <p>- выполнение экзаменационного задания по МДК</p> <p>- выполнение квалификационного экзаменационного задания.</p>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения

	также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	
--	--	--

## **Приложение 3. Программы учебных дисциплин**

**Приложение 3.1**  
к ПОП-П по профессии  
«08.01.29» «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно –  
коммунального хозяйства»

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.01 История России**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 « История России »

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.04, ОК.05, ОК.06..

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК и ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии

			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
--	--	--	----------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. История России от Киевской Руси до воцарения Романовых</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 1.1 История Древней Руси</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава.	1	ОК.04 ОК.05 ОК.06 КК 1 КК6	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 06.01
	2. Владимир и его реформы. Крещения Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с печенегами и половцами. Монголотатарское иго и борьба с ним. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Куликовская битва и ее историческое значение. Россия и средневековые государства.	1	ОК.04 ОК.05 ОК.06 КК 1 КК6	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2 История Московского</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.04	Уо 04.01
	1. Специфика формирования единого российского государства.		ОК.05 ОК.06	Уо 04.02 Уо 05.01

<b>княжества</b>	Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правление Ивана III. Формирование идеологии «Москва-третий Рим».		КК 1- КК6	Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3 Период Смутного времени</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК.04	Уо 04.01
	1. Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Роль Польши в истории России 17 века. Причины, этапы и последствия Смуты. Земский Собор и формирование новой династии.	2	ОК.05 ОК.06 КК 1- КК6	Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 2.1 История России 17 – середины 18 века</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК.04	Уо 04.01
	1. Внешняя и внутренняя политика России в XVII в. Церковный раскол и его последствия. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма.	1	ОК.05 ОК.06 КК 1- КК6	Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 06.01
	2. Северная война. Формирование Российской империи. Основные направления внешней политики в первой половине XVIII в. Дворцовые перевороты середины XVIII в.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК.04	Уо 04.01

<b>История середины 18 века.</b>	1. Приход к власти Екатерины II Великой. Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей.	1	ОК.05 ОК.06 КК 1- КК6	Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 06.01
	2. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на Северном Кавказе. Роль Павла I в истории России.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3 Россия в эпоху Наполеоновских войн.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК.04 ОК.05 ОК.06 КК 1- КК6	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 06.01
	1. Особенности экономического развития России в первой половине XIX в. Реформы Александра I. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное.	1		
	2. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Война шестой коалиции. Венский конгресс 1815 г. и Священный союз.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.4 История середины 19 века.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК.04 ОК.05 ОК.06 КК 1- КК6	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 06.01
	1. Участие России в событиях Весны народов 1848 г. Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войны. Дипломатическое положение России накануне Крымской войны. Крымская война и ее последствия.	1		

	2. Причины реформ Александра II. Основные положения реформ Александра II. Итоги либеральных реформ 60-70 -х гг. XIX в. Формирование революционных террористических организаций. Причины и последствия убийства Александра II.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 века</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 3.1 Российская империя в конце 19- начале 20 века.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	OK.04	Уо 04.01
	1. Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия.	2	OK.05 OK.06 KK 1- KK6	Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 06.01
	2. Причины и хронология первой русской революции 1905-1907 гг. Кровавое воскресенье, восстания на флоте, декабрьское вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума.	2		
	3. Первая мировая война. Причины, ход боевых действий, состояние противоборствующих сторон к весне 1917 г. Отречение Николая II и февральская революция. Деятельность Временного правительства и Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов в период марта-октября 1917 года. Причины и последствия событий 25 октября 1917 г.	2		
	4. Первые декреты Советской власти. Брестский мир. Гражданская война, результаты и последствия. Российская эмиграция в 20 веке.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		

<b>Раздел 4. История России в период Союза советских социалистических республик</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 4.1. История России в период Союза советских социалистических республик</b>	<b>Содержание</b>	8	ОК.04 ОК.05 ОК.06 КК 1- КК6	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 06.01
	1. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Борьба за власть в ВКП(б). Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика.	2		
	2. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Коллективизация и индустриализация.	1		
	3. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война.	1		
	4. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений.	2		
	5. Советский Союз в 1985-1991 гг. 16. Перестройка. Постсоветский период в истории России. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 5. Новейшая история России – 4 часа</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 5.1. Новейшая история</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК.04 ОК.05 ОК.06	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	1. Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.).	1		

<b>России.</b>	2. Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации.	1	КК 1- КК6	Зо 06.01
	3. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.	1		
	4. Россия в условиях современной модернизации	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «История» в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст: электронный//Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104903>

2. Карпачев, С.П. История России. Базовый уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования/ С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 245 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16101-4. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530425> (дата обращения: 13.02.2023).

3. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования/Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512322> (дата обращения: 13.02.2023).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

4. История России [Текст]: учебник/А.С. Орлов, В.А. Георгиев. - М.: Проспект, 2021.- 680 с. - ISBN 978-5-392-13149-5. учебник, история России, А.С. Орлов, В.А.Георгиев.

5. История России: с древнейших времен до конца XVII века [Текст]: учебник/Сахаров А.Н., Буганов В.И. - 19-е изд. – М.: Просвещение, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-09-031323-0.

6. История: Учебное пособие/Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н.,Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021.- 528 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004507-8

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития ключевых регионов мира на современном этапе;</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на современном этапе;</li> <li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентируется во внешней политике государств;</li> <li>- называет основные исторические процессы ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- перечисляет основные задачи, направления деятельности, организационную структуру ведущих международных и региональных организаций;</li> <li>- демонстрирует знание основных тенденций развития культуры, науки, роли религии в современных условиях;</li> <li>- проводит анализ основных процессов в России и любой другой страны, делает выводы;</li> </ul> <p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий:</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично);</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо);</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно);</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Текущий контроль</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования;</li> <li>- практические занятия;</li> <li>- контрольные работы;</li> <li>- опрос (устный, письменный, фронтальный);</li> <li>- вопросы для самоконтроля;</li> <li>- ребусы;</li> <li>- кроссворды</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачёт</li> </ul>



**Приложение 3.2**  
к ПОП-П по профессии  
«08.01.29» «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно –  
коммунального хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

2023 год

## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК и ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		профессиональной деятельности

	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 02.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 02.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 02.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 02.03	определять этапы решения задачи	Зо 02.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 02.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 02.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 02.05	составлять план действия	Зо 02.05	структуру плана для решения задач
	Уо 02.06	определять необходимые ресурсы	Зо 02.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 02.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 02.08	реализовывать составленный план		
	Уо 02.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01

				особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие профессиональные темы	Зо 09.02	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	особенности произношения
			Зо 09.06	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1: Слесарные и электромонтажные работы</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	-		
<b>Основы слесарных и электромонтажных работ</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК.01	Уо 01.01
	Практическое занятие № 1 «Описание процесса комплексной замены сантехники и инженерных систем»;	1	ОК.02	Уо 01.04
	Практическое занятие № 2 «Аварийные ремонтные работы (просмотр видеоролика). Обсуждение, ответы на вопросы»;	1	ОК 04	Уо 01.05
	Практическое занятие № 3 «Демонтаж сантехники (подготовка презентации)»	2	ОК.09	Уо 02.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	КК 1- КК6	Уо 04.01
				Уо 09.02
			Уо 09.03	
			Зо 01.05	
			Зо 02.02	
			Зо 04.02	
			Зо 09.03	
			Зо 09.04	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	-		
<b>Ремонт и техническое обслуживание инженерных систем зданий</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК.01	Уо 01.01
	Практическое занятие № 4 Диалог этикетного характера, диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения	1	ОК.02	Уо 01.04
			ОК 04	Уо 01.05
			ОК.09	Уо 02.09
			КК 1- КК6	Уо 04.01

	Практическое занятие № 5 Диалог-побуждение к действию, диалог-обмен информацией: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального общения	1		Уо 09.02 Уо 09.03 Зо 01.05 Зо 02.02
	Практическое занятие № 6 Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального и социального общения	1		Зо 04.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Практическое занятие № 7 Беседа/дискуссия на тему: «Английский язык в профессиональном общении» Составить устно рассказ о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения/поступки (объем 12-15 фраз)	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. World Skills International</b>		<b>12</b>		
<b>История развития World Skills International</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	OK.01	Уо 01.01
	Практическое занятие № 8 «Чемпионаты WorldSkills International». Просмотр видеоролика «What is World Skills?» ( <a href="https://www.worldskills.org/about/worldskills/">https://www.worldskills.org/about/worldskills/</a> ). Обсуждение, ответы на вопросы;	1	OK.02 OK 04 OK.09 KK 1- KK6	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.09 Уо 04.01 Уо 09.02 Уо 09.03
	Практическое занятие № 9 «Техническая документация конкурсов World Skills International по компетенциям компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж»» Знакомство с технической документацией конкурсов World Skills (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту);	1		Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 09.03 Зо 09.04



	Практическое занятие № 10 «Составление монолога «Описание задания мирового чемпионата WSI (по вариантам)» Составление диалогов по заданным ситуациям»;	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2. 2.</b> <b>Материалы, оборудование и инструменты по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж»» (materials, equipment and tools)</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	OK.01	Уо 01.01
	Практическое занятие № 11 «Whereisit? / Где это?»: Фразы, речевые обороты и выражения, используемые для того, чтобы узнать или объяснить, как куда-либо попасть, пройти, проехать. Уточнения Whatdoyouwant? / Что Вы хотите? Переспрашивание, если что-то не расслышали или не поняли. Благодарность. Введение лексических единиц. Составление диалогов. Организация спонтанного общения в формате живого общения в виде вопросов и ответов;	2	OK.02 OK.04 OK.09 KK 1- KK6	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.09 Уо 04.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Практическое занятие № 12 «Материалы, оборудование и инструменты по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж»» (materials, equipmentandtools). Введение лексических единиц, работа с документом: WSIInfrastructureList (чтение, перевод, ответы на вопросы). Организация спонтанного общения в формате живого общения в виде вопросов и ответов по ситуациям: - What'sitfor? / Для чего это? - Объяснение, зачем это нужно, описание функций оборудования и инструментов. - Howdoesitwork?/ Как это работает? - Принцип работы устройства. - Can you explain. / Не могли бы Вы объяснить...- Правила и инструкции. Документация к оборудованию.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3</b> <b>Чтение чертежей</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	OK.01	Уо 01.01

(Interpretation of Drawings)	Практическое занятие № 13 «Canyouexplain? / Не могли бы Вы объяснить...? Фразы, речевые обороты и выражения, используемые для того, чтобы задать вопрос. Canyouhelpme? / Вы можете мне помочь? Isthatscorrect? /Это правильно? Как это называется? (слова-выручалочки, когда Вы забыли какое-то слово). Обращение с вежливой просьбой. Организация спонтанного общения в формате живого общения в виде вопросов и ответов по чертежам заданий мировых чемпионатов WSI по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж»» для качественного понимания заданий;	2	OK.02 OK 04 OK.09 KK 1- KK6	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.09 Уо 04.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Практическое занятие № 14 «Чтение чертежей (InterpretationofDrawings)». Введение лексических единиц, работа с документом: WSI TechnicalDescription (Техническое описание по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж»» в части требований «Чтение чертежей» (чтение, перевод, ответы на вопросы).	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.4 Организация рабочего места и презентация работы (Work organization and presentation)</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	OK.01 OK.02 OK 04 OK.09 KK 1- KK6	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.09 Уо 04.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02
	Практическое занятие № 15 Организация рабочего места и презентация работы (Work organization and presentation). Введение лексических единиц, работа с документом: WSI TechnicalDescription (Техническое описание по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж»») (чтение, перевод, ответы на вопросы). Аудирование: просмотр демонстрационного видеоролика WSI «A New Look At Skills (Bricklaying), организация обсуждения»;	2		

	Практическое занятие № 16 «Whathaveyoudone? / Что было Вами сделано? What'sgonewrong? / Что пошло не так? Подготовка презентации выполненной работы по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж»». Организация спонтанного общения в формате живого общения (участник – эксперты) в виде вопросов и ответов по презентации выполненной работы по компетенции WSI «Сухое строительство и штукатурные работы». Отрицательные префиксы;	2		3o 09.03 3o 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 2.5 Техника безопасности (Safety requirements)</b>	Практическое занятие № 17 «Safety requirements (Техника безопасности). Введение лексических единиц, работа с документом: WSIHealthandSafetydocumentation (документация по технике безопасности) (чтение, перевод, ответы на вопросы).	2	OK.01 OK.02 OK 04 OK.09 KK 1- KK6	Уo 01.01 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 02.09 Уo 04.01 Уo 09.02
	Практическое занятие № 18 «Safety first /Безопасность превыше всего». Организация спонтанного общения в формате живого общения по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах WSI по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж»»;	2		Уo 09.03 3o 01.05 3o 02.02 3o 04.02 3o 09.03 3o 09.04
	<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>		
	<b>Всего:</b>	<b>36</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Иностранный язык» в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513076> (дата обращения: 13.02.2023).

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования/Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769> (дата обращения: 13.02.2023).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

3. Английский язык : учебник для студентов учреждений сред.проф. образования/ А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 336 с.

4. Малецкая О. П., Селевина И. М. Английский язык. Учебное пособие для СПО/ О. П.Малецкая, И. М. Селевина.— Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6607-8.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;</li> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- основы разговорной речи на английском языке;</li> <li>- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести диалог (диалог-расспрос, диалог обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;</li> <li>- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;</li> <li>- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности;</li> <li>- применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведет диалог на английском языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств;</li> <li>- заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения;</li> <li>- ориентируется относительно полно в высказываниях на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читает чертежи и техническую документацию на английском языке в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями, отраженными в нормативных технических документах;</li> <li>- называет на английском языке инструменты, приспособления, материалы, оборудование, необходимые при выполнении профессиональной деятельности;</li> <li>- устанавливает межличностное общение между участниками движения WS разных стран в официальных и</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Текущий контроль</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования;</li> <li>- практические занятия;</li> <li>- контрольные работы;</li> <li>- опрос (устный, письменный, фронтальный);</li> <li>- вопросы для самоконтроля;</li> <li>- ребусы;</li> <li>- кроссворды</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачёт;</li> </ul>

<p>- устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;</p> <p>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>неофициальных ситуациях с использованием потенциального словаря интернациональной лексики;</p> <p>-предъявляет повышенный уровень владения устной и письменной практико-ориентированной речью;</p> <p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий:</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично);</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо);</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно);</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	
---	---	--

**Приложение 3.3**  
к ПОП-П по профессии  
«08.01.29» «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно –  
коммунального хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**

**2023 год**

## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК.04, ОК.05; ПК 1.1, 3,1,4.1

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания:

Код ПК и ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в		

		профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов построения устных сообщений
ПК 3.1.	У 3.1.01	визуально определять внешний вид кабелей, проводки, осветительных приборов, коммутационной аппаратуры	З 3.1.01	требования охраны труда при электромонтажных работах и при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах
	У 3.1.02	измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов, напряжения в различных точках сети	З 3.1.02	технология и техника обслуживания домовых электрических сетей

	У 3.1.03	оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок	З 3.1.03	виды, назначение и правила применения электроинструмента
	У 3.1.04	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.1.04	виды, назначение, устройство и принцип работы приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.05	устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры в жилых и технических помещениях	З 3.1.05	нормативно-техническая документация по ремонту и монтажу приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.06	выявлять и оценивать неисправности устройств силовых и слаботочных систем	З 3.1.06	сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.07	устранять неисправности в силовых и слаботочных сетях	З 3.1.07	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-

				коммунального хозяйства
	У 3.1.08	производить монтаж узлов электротехнического оборудования и электропроводок на объекте	3 3.1.08	методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.09	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений	3 3.1.09	технические документы на испытание и готовность к работе системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.10	читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы	3 3.1.10	требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок
	У 3.1.11	выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы		
ПК 3.2.	У 3.2.01	визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов; проверять функциональность инструмента	3 3.2.01	требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах
	У 3.2.02	подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду	3 3.2.02	виды, назначение, устройство и принципа работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей
	У 3.2.03	проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем	3 3.2.03	эксплуатационная техническая

		зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		документация, виды и основное содержание
	У 3.2.04	выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.2.04	правила рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.2.05	визуально оценивать состояние кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов	З 3.2.05	показатели технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.2.06	определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов	З 3.2.06	основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение
	У 3.2.07	выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок	З 3.2.07	основные этапы, способы и средства выполнения профилактических работ

	У 3.2.08	выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и	З 3.2.08	приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства
		слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; пользоваться средствами связи	З 3.2.09	основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и организация защиты от них</b>		<b>22/6</b>		
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1. Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения;	2	ОК 04	Уо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 05	Уо 01.06
	Практическое занятие № 1: Средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие, напалм, психотропное оружие	1	ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.09 Уо 05.01
	Практическое занятие № 2: Бактериологическое оружие. Способы доставки. Карантин человека, попавшего в зону бактериологического оружия. Способы защиты	1	КК 1 КК 6:	Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 04.01 З 3.1.01 З 3.1.05 У 3.1.10 З 3.2.02 З 3.2.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Организация гражданской обороны</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1. Виды оружия массового поражения	2	ОК 04	Уо 01.03
	2. Средства защиты от оружия массового поражения	2	ОК 05	Уо 01.06
	3. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	2	ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.09 Уо 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	КК 1	Зо 01.03



	Практическое занятие № 3: «Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК»;	2	КК 5	Зо 01.04 Зо 04.01 З 3.1.01 З 3.1.05 У 3.1.10 З 3.2.02 З 3.2.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3 Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1. Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия. Поражающие факторы источников ЧС природного характера.	2	ОК 04 ОК 05 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 01.09 Уо 05.01
	2. Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания ЧС природного и техногенного характера.	2	КК 1 КК 3	Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 04.01 З 3.1.01 З 3.1.05 У 3.1.10 З 3.2.02 З 3.2.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1. Защита (катастрофах) при автомобильных и железнодорожных авариях), на воздушном и водном транспорте.	2	ОК 04 ОК 05 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 3	Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 01.09 Уо 05.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 04.01 З 3.1.01 З 3.1.05

				У 3.1.10 З 3.2.02 З 3.2.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 6	Уо 01.01
	1. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных и пожароопасных объектах.	2		Уо 01.03
	2. Защита при авариях (катастрофах) на химически и радиационно-опасных объектах	2		Уо 01.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		Уо 01.09
	Практическое занятие № 4: «Действия учащихся при обнаружении взрывчатых устройств, получении угрозы по телефону, при захвате в заложники»;	1		Уо 05.01
	Практическое занятие № 5: «Отработка порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения и эвакуации учащихся»	1		Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		Зо 01.04
<b>Тема 1.6. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 4 КК 6	Уо 01.01
	1. Общие сведения об опасностях	2		Уо 01.03
	2. Последствия опасностей в профессиональной деятельности и в быту	2		Уо 01.06
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		Уо 01.09
				Уо 05.01
				Зо 01.03
				Зо 01.04
				Зо 04.01
				З 3.1.01
				З 3.1.05

				У 3.1.10 З 3.2.02 З 3.2.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>2/2</b>		
<b>Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.01
	1. Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил и рода войск.	2	ОК 04	Уо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 05	Уо 01.06
	Практическое занятие № 6: Разборка, сборка АК – 74»;	1	ПК 3.1	Уо 01.09
	Практическое занятие № 7: «Строевая подготовка»;	1	ПК 3.2	Уо 05.01
			КК 1	Зо 01.03
		КК 6	Зо 01.04	
			Зо 04.01	
			З 3.1.01	
			З 3.1.05	
			У 3.1.10	
			З 3.2.02	
			З 3.2.02	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
<b>Раздел 3. Основы медицинской помощи</b>		<b>0/2</b>		
<b>Тема 3.1. Правила оказания первой помощи</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.01
	Практическое занятие № 8: «Основы оказания первой помощи»	2	ОК 04	Уо 01.03
			ОК 05	Уо 01.06
			ПК 3.1	Уо 01.09
			ПК 3.2	Уо 05.01
			КК 1	Зо 01.03
			КК 3	Зо 01.04
			КК 4	Зо 04.01
			КК 5	З 3.1.01
			КК 6	З 3.1.05

				У 3.1.10 3 3.2.02 3 3.2.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>		
	<b>Всего:</b>	<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «**Безопасность жизнедеятельности**», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования/С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514114> (дата обращения: 13.02.2023).

2. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09351-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514125> (дата обращения: 13.02.2023).

3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511628> (дата обращения: 13.02.2023).

4. Резчиков, Е. А. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. 10—11 классы: учебник для среднего общего образования/Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 634 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15640-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520561> (дата обращения: 13.02.2023).

5. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования/Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518397> (дата обращения: 13.02.2023).

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

6. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.]; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43460>

7. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452983>

8. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

9. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 399 с.

10. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с.

11. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.

12. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие

для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 212 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные профессиям НПО;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентируется во внешней политике государств;</li> <li>- называет основные исторические процессы ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- перечисляет основные задачи, направления деятельности, организационную структуру ведущих международных и региональных организаций;</li> <li>- демонстрирует знание основных тенденций развития культуры, науки, роли религии в современных условиях;</li> <li>- проводит анализ основных процессов в России и любой другой страны, делает выводы;</li> </ul> <p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий:</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично);</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо);</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно);</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Текущий контроль</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования;</li> <li>- практические занятия;</li> <li>- контрольные работы;</li> <li>- опрос (устный, письменный, фронтальный);</li> <li>- вопросы для самоконтроля;</li> <li>- ребусы;</li> <li>- кроссворды</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачёт;</li> </ul>

**Приложение 3.4**  
к ПОП-П по профессии  
«08.01.29» «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно –  
коммунального хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.04 Физическая культура**

**2023 год**



## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК 04, ОК.08, ПК 3.1, ПК 3.2

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК и ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач

				профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
ПК 3.1.	У 3.1.01	визуально определять внешний вид кабелей, проводки, осветительных приборов,	З 3.1.01	требования охраны труда при электромонтажных работах и при использовании СИЗ,

		коммутационной аппаратуры		инструментов и оборудования при электромонтажных работах
	У 3.1.02	измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов, напряжения в различных точках сети	З 3.1.02	технология и техника обслуживания домовых электрических сетей
	У 3.1.03	оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок	З 3.1.03	виды, назначение и правила применения электроинструмента
	У 3.1.04	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.1.04	виды, назначение, устройство и принцип работы приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.05	устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры в жилых и технических помещениях	З 3.1.05	нормативно-техническая документация по ремонту и монтажу приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.06	выявлять и оценивать неисправности устройств силовых и слаботочных систем	З 3.1.06	сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.07	устранять неисправности в	З 3.1.07	методы и приемы расчета необходимых

		силовых и слаботочных сетях		материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.08	производить монтаж узлов электротехнического оборудования и электропроводок на объекте	З 3.1.08	методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.09	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений	З 3.1.09	технические документы на испытание и готовность к работе системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.10	читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы	З 3.1.10	требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок
	У 3.1.11	выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы		
ПК 3.2.	У 3.2.01	визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов; проверять функциональность инструмента	З 3.2.01	требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах
	У 3.2.02	подбирать материалы и электромонтажные	З 3.2.02	виды, назначение, устройство и принципа

	инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду		работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей
У 3.2.03	проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.2.03	эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание
У 3.2.04	выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.2.04	правила рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
У 3.2.05	визуально оценивать состояние кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов	З 3.2.05	показатели технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
У 3.2.06	определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов	З 3.2.06	основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-

				экономическое значение
	У 3.2.07	выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок	З 3.2.07	основные этапы, способы и средства выполнения профилактических работ
	У 3.2.08	выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; пользоваться средствами связи	З 3.2.08	приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства
			З 3.2.09	основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация - зачёта, дифференцированного зачёта;</b>	<b>8</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1. Основы физической культуры</b>		<b>1/1</b>		
<b>Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК6	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 02.02 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 З 3.1.01 З 3.2.01
	1.Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья;	1		
	2.Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие № 1: Выполнение тестов для определения состояние здоровья	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>		<b>0/11</b>		
<b>Тема 2.1. Техника бега на короткие дистанции и прыжок в длину с места</b>	<b>Содержание</b>	-	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 02.02 Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	Практическое занятие № 2 «Овладение и закрепление техники бега на короткие дистанции»;			

	Практическое занятие № 3 «Совершенствование техники прыжка в длину с места»		КК 4 КК 5	Зо 08.01 Зо 08.03 З 3.1.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Техника бега на длинные дистанции.</b>	<b>Содержание</b>	-	ОК 01	Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 04 ОК 08	Уо 01.05 Уо 04.02
	Практическое занятие № 4 «Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования»;	1	ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 08.01 Уо 02.02
	Практическое занятие № 5 «Разучивание комплексов специальных упражнений»;	1	КК 1 КК 4 КК 5	Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 З 3.1.01 З 3.2.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	-	ОК 01	Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 04 ОК 08	Уо 01.05 Уо 04.02
	Практическое занятие № 6 «Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши). Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности»	1	ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 08.01 Уо 02.02
	Практическое занятие № 7 «Отработка техники бега на средние дистанции. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт, разбег, финиширование). Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта». Обучение эстафетному бегу. Отработка техники прыжка в длину с места и с разбега способом «согнув ноги. Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности»	1	КК 1 КК 4 КК 5	Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 З 3.1.01 З 3.2.01

	Практическое занятие № 8 Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги. Отработка техники бега на длинные дистанции. Выполнение контрольного норматива: бег 30 м и 60 м на время. Сдача контрольных нормативов контрольных нормативов по броску набивного мяча 1кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы»	1		
	Практическое занятие № 9 «Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Кроссовая подготовка. Выполнение контрольного норматива: прыжок в длину с места и с разбега. «Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени. Отработка техники прыжка в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Развитие силовых способностей»	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3. Техника бега на средние дистанции</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 4 КК 5	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 02.02 Зо 04.01 Зо 08.01; Зо 08.03 З 3.1.01 З 3.2.01
	Практическое занятие № 10 «Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши»	1		
	Практическое занятие № 11 «Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»;	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание</b>	-		

<b>Атлетическая гимнастика</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 04	Уо 01.02 Уо 01.05
	Практическое занятие № 12 «Разработка комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя»	1	ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 02.02
	Практическое занятие № 13 «Выполнение комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя»; <b>Зачёт по теме</b>	1	КК 1 КК 3 КК 5	Зо 04.01 Зо 08.01; Зо 08.03 3 3.1.01 3 3.2.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Баскетбол</b>		<b>0/10</b>		
<b>Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места</b>	<b>Содержание</b>	-	ОК 01	Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 04 ОК 08	Уо 01.05 Уо 04.02
	Практическое занятие № 14 «Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места»;	1	ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1	Уо 08.01 Уо 02.02 Зо 04.01
	Практическое занятие № 15 «Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе»;	1	КК 4 КК 6	Зо 08.01 Зо 08.03 3 3.1.01 3 3.2.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 04	Уо 01.02 Уо 01.05
	Практическое занятие 16 «Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места»;	1	ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 02.02

	Практическое занятие № 17 «Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага - бросок»;	1	КК 1 КК 4 КК 5	Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 З 3.1.01 З 3.2.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.3.</b> <b>Техника выполнения работы с мячом и перемещений баскетболиста</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 01 ОК 04	Уо 01.02 Уо 01.05
	Практическое занятие № 18 «Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу»;	1	ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1	Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 02.02 Зо 04.01
	Практическое занятие № 19 «Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста»;	1	КК 4 КК 6	Зо 08.01 Зо 08.03 З 3.1.01 З 3.2.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.4.</b> <b>Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	ОК 01 ОК 04	Уо 01.02 Уо 01.05
	Практическое занятие № 20 «Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцом»;	2	ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 02.02
	Практическое занятие № 21 «Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре»; <b>Зачёт по разделу</b>	2	КК 1 КК 4 КК 5	Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 З 3.1.01 З 3.2.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. Волейбол</b>		<b>1/9</b>		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание</b>	-		

<b>Техника перемещений, передачи мяча и отработка тактики игры</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 04	Уо 01.02 Уо 01.05
	Практическое занятие № 22 «Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения»;	1	ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 4 КК 5	Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 02.02 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 3 3.1.01 3 3.2.01
	Практическое занятие № 23 «Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков»;	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё.</b>	<b>Содержание</b>	-	ОК 01	Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 04 ОК 08	Уо 01.05 Уо 04.02
	Практическое занятие № 24 «Отработка техники нижней подачи и приёма после неё»		ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 5	Уо 08.01 Уо 02.02 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 3 3.1.01 3 3.2.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01	Уо 01.02
	1. Техника прямого нападающего удара;	1	ОК 04	Уо 01.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 08 ПК 3.1	Уо 04.02 Уо 08.01

	Практическое занятие № 25 «Отработка техники прямого нападающего удара»;	2	ПК 3.2 КК 1 КК 4 КК 5	Уо 02.02 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 З 3.1.01 З 3.2.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема.4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 01 ОК 04	Уо 01.02 Уо 01.05
	Практическое занятие № 26 «Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе»; <b>Зачёт по разделу</b>	2	ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 3 КК 5	Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 02.02 Зо 08.01 Зо 08.03 З 3.1.01 З 3.2.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 5. Упражнения на тренажёрах</b>		<b>0/2</b>		
<b>Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах</b>	<b>Содержание</b>	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 01 ОК 04	Уо 01.02 Уо 01.05
	Практическое занятие № 27 «Выполнение упражнений для развития различных групп мышц»;	1	ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1	Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 02.02 Зо 04.01
	Практическое занятие № 28 «Круговая тренировка на 5 - 6 станций»;	1	КК 2 КК 4 КК 5	Зо 08.01 Зо 08.03 З 3.1.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Спортивный зал и спортивный стадион оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513286> (дата обращения: 13.02.2023).

2. Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «Физическая культура». Легкая атлетика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 461 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05784-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514930> (дата обращения: 13.02.2023).

##### 3.2.2. Основные электронные издания

3. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020.-256 с.

4. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт»: для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н.В. Замятина. – Волгоград: ВолгГМУ, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://www.booksup.ru/ru/book/kurs-lekcij-po-discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/https://e.lanbook.com/book/141138> (дата обращения: 10.05.2021);

5. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»: учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. — Волгоград: ВолгГМУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9652-0553-0. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/141139> (дата обращения: 10.05.2021);

6. Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для СПО/Л. Т. Орлова, А. Ю.Марков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2.

7. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие/Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7.



### **3.2.3. Дополнительные источники**

8. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. - 192 с.

9. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. - 312 с.

10. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. - 174 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b>                      - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;                      - основы здорового образа жизни;</p> <p><b>Уметь:</b>                      - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;                      - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений</p>	<p>- сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой;                      - характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности;                      - пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником;                      - обладает хорошей физической формой;                      - участвует в спортивных мероприятиях различного уровня;                      - посещает спортивные секции;                      - учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности;</p> <p>Количество правильно выполненных заданий:</p> <p>90 ÷ 100 % правильных заданий – 5 (отлично);</p> <p>80 ÷ 89 % правильных заданий – 4 (хорошо);</p> <p>70 ÷ 79% правильных заданий – 3 (удовлетворительно);</p> <p>менее 70% правильных заданий – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p><b>Текущий контроль</b></p> <p>- тестирования;                      - практические занятия;                      - опрос (устный);                      - вопросы для самоконтроля;                      - сдача контрольных нормативов;                      - зачёты;</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>- дифференцированный зачёт;</p>

**Приложение 3.5**  
к ПОП-П по профессии  
«08.01.29» «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно –  
коммунального хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.05 Основы бережливого производства**

**2023 год**

## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 Основы бережливого производства»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2;

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания:

Код ПК и ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на	Зо 09.04	особенности произношения

		знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 1.1	У1.1.04	выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 1.1.07	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления, водоснабжения, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.2		технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 1.2.06	требования «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства
ПК 3.1.	У 3.1.01	визуально определять внешний вид кабелей, проводки, осветительных приборов, коммутационной аппаратуры	З 3.1.01	требования охраны труда при электромонтажных работах и при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах
	У 3.1.02	измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов, напряжения в различных точках сети	З 3.1.02	технология и техника обслуживания домовых электрических сетей
	У 3.1.03	оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и	З 3.1.03	виды, назначение и правила применения электроинструмента

	электрических проводок		
У 3.1.04	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.1.04	виды, назначение, устройство и принцип работы приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
У 3.1.05	устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры в жилых и технических помещениях	З 3.1.05	нормативно-техническая документация по ремонту и монтажу приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
У 3.1.06	выявлять и оценивать неисправности устройств силовых и слаботочных систем	З 3.1.06	сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
У 3.1.07	устранять неисправности в силовых и слаботочных сетях	З 3.1.07	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
У 3.1.08	производить монтаж узлов электротехнического оборудования и	З 3.1.08	методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и



		электропроводок на объекте		осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.09	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений	З 3.1.09	технические документы на испытание и готовность к работе системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.10	читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы	З 3.1.10	требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок
	У 3.1.11	выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы		
ПК 3.2.	У 3.2.01	визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов; проверять функциональность инструмента	З 3.2.01	требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах
	У 3.2.02	подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду	З 3.2.02	виды, назначение, устройство и принципа работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей
	У 3.2.03	проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.2.03	эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание

	У 3.2.04	выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.2.04	правила рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.2.05	визуально оценивать состояние кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов	З 3.2.05	показатели технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.2.06	определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов	З 3.2.06	основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение
	У 3.2.07	выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок	З 3.2.07	основные этапы, способы и средства выполнения профилактических работ
	У 3.2.08	выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и	З 3.2.08	приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства

		слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; пользоваться средствами связи	3 3.2.09	основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства
--	--	--	----------	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>44</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	14
в т.ч.	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация – зачёт, зачёт, зачёт, дифференцированного зачёта</b>	<b>8</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</b>		<b>6/0/1</b>		
<b>Тема 1.1. Традиционное и бережливое производство</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04
	1. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства.	1	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01
	2. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г.Форд). Производственная система ГАЗ.	1	ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 6	У 1.1.04 У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. История развития бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04
	1. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия).	1	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01
	2. Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран.	1	ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1	У 1.1.04 У 3.1.06 З 1.1.07
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		

			КК 2 КК 4	З 1.2.06 З 3.1.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Основные понятия и терминология</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04
	1. Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда.	1	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02
	2. Идеалы бережливого производства. Потери. Классификация потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы.	1	ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 3	Зо 09.01 У 1.1.04 У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4 Зачёт</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04
	Тестовое задание по разделу;	2	ОК 04 ОК 09	Уо 01.05 Уо 04.02
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий:</b>	-	ПК 1.1	Зо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1</b>	ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 5 КК 6	Зо 09.01 У 1.1.04 У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
<b>Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками</b>		<b>8/0/1</b>		
<b>Тема 2.1 Принципы бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 01	Уо 01.04
	1. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик – Поставщик.	1	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02
	2. Люди – самый ценный актив компании. Кайдзен – непрерывное совершенствование.	1	ПК 1.2 ПК 3.1	Зо 09.01 У 1.1.04

	3. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба». Физическая и психологическая безопасность.	1	ПК 3.2 КК 1 КК 6	У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	4. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.	1		
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Понятие «муда»</b> <b>(потери)</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 3	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01 У 1.1.04 У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	1. Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь.	1		
	2. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь.	1		
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3</b> <b>Зачёт</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 5	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01 У 1.1.04 У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	Тестовое задание по разделу	2		
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	1		
<b>Раздел 3. Инструменты бережливого производства</b>		<b>10/14/0</b>		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Система 5С</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	-	ОК 01 ОК 04	Уо 01.04 Уо 01.05
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	<b>4</b>		

	Практическое занятие 1. Понятие «Система 5С». Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй.	1	ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01
	Практическое занятие 2. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней.	1	ПК 3.1 ПК 3.2	У 1.1.04 У 3.1.06
	Практическое занятие 3. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности.	1	КК 1 КК 3	З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	Практическое занятие 4. Отсутствие порядка как источник потерь.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 01	Уо 01.04
	1. Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации.	1	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01
	2. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа.	1	ПК 3.1 ПК 3.2	У 1.1.04 У 3.1.06
	3. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж.	1	КК 1 КК 6	З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	4. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.	1		
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	-		
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04



<b>Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)</b>	Практическое занятие 5. Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла.	2	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 6	Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01 У 1.1.04 У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.4. Управление потоком создания ценности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	-		
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 6. Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий.	1	ОК 01 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01 У 1.1.04 У 3.1.06
	Практическое занятие 7. Время выполнения заказа, компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.	1	КК 1 КК 2 КК 5	З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.5. Хейджунка – выравнивание производства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 6	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01 У 1.1.04 У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	1. Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства.	2		
	2. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.	2		

	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.6. Тянущая система "Канбан"</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	-		
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04
	Практическое занятие 8. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему.	1	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01 У 1.1.04 У 3.1.06
	Практическое занятие 9. Возвратный канбан. Сигнальный канбан	1	КК 1 КК 3 КК 4	З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.7. Быстрая переналадка SMED</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	-		
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04
	Практическое занятие 10. Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки.	1	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01 У 1.1.04 У 3.1.06
	Практическое занятие 11. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.	1	КК 1 КК 2 КК 4 КК 6	З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.8. ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04
	1. Плановое и автономное обслуживание оборудования. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования.	1	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1	Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01 У 1.1.04

	2. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования.	1	ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 4 КК 6	У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.9. Решение проблем. Производственный анализ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	-		
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04
	Практическое занятие 12. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем.	1	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1	Уо 01.05 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 09.01 У 1.1.04
	Практическое занятие 13. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.	1	ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 4 КК 6	У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-		
<b>3.10 Зачёт</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.04
	Тестовое задание по разделу	2	ОК 04	Уо 01.05
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий:</b>	-	ОК 09	Уо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 6	Зо 01.02 Зо 09.01 У 1.1.04 У 3.1.06 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>44</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Бережливое производство», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Голубев И.Г. Технологические процессы ремонтного производства (4-е изд., испр.): учебник.- М.: издательство «Академия», 2021 г.

2. Ермолаев В.В. Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности (1-е изд.): учебник.- М: издательство «Академия», 2020 г.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Штайн, Э. Философия Lean. Бережливое производство на работе и дома [Электронный ресурс] / Э. Штайн. – М.: АВ Пабблишинг, 2017

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации бережливого производства;</li> <li>- отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;</li> <li>- современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.</li> <li>- метод 5S;</li> <li>- канбан;</li> <li>- поток единичных изделий;</li> <li>- пока-ёкэ;</li> <li>- карта потока создания ценности;</li> <li>- всеобщий уход за оборудованием;</li> <li>- кайдзен.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- картирование потока создания ценности;</li> <li>- подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства;</li> <li>- выявление потерь на производстве;</li> <li>- использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь.</li> </ul>	<p>Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы;</p> <p>обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.</p> <p>«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.</p> <p>«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.</p> <p>«2» (неудовлетворительно) –</p>	<p style="text-align: center;"><b>Текущий контроль</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестовые задания;</li> <li>- практические занятия;</li> <li>- контрольные работы;</li> <li>- опрос (устный, письменный, фронтальный);</li> <li>- вопросы для самоконтроля;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачёт;</li> </ul>

	если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по курсу, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.	
--	--	--

**Приложение 3.6**  
к ПОП-П по профессии  
«08.01.29» «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно –  
коммунального хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.06 Основы финансовой грамотности**

**2023 год**

## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 Основы финансовой грамотности»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.06 «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания:

Код ПК и ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 02.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 02.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 02.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 02.03	определять этапы решения задачи	Зо 02.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 02.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 02.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 02.05	составлять план действия	Зо 02.05	структуру плана для решения задач
	Уо 02.06	определять необходимые ресурсы	Зо 02.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 02.07	владеть актуальными методами работы		

		в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 02.08	реализовывать составленный план		
	Уо 02.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		

	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ПК 1.1	У1.1.04	выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	31.1.07	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления, водоснабжения, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 3.1.	У 3.1.01	визуально определять внешний вид кабелей, проводки,	З 3.1.01	требования охраны труда при электромонтажных

		осветительных приборов, коммутационной аппаратуры		работах и при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах
	У 3.1.02	измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов, напряжения в различных точках сети	З 3.1.02	технология и техника обслуживания домовых электрических сетей
	У 3.1.03	оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок	З 3.1.03	виды, назначение и правила применения электроинструмента
	У 3.1.04	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.1.04	виды, назначение, устройство и принцип работы приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.05	устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры в жилых и технических помещениях	З 3.1.05	нормативно-техническая документация по ремонту и монтажу приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.06	выявлять и оценивать неисправности устройств силовых и слаботочных систем	З 3.1.06	сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства

	У 3.1.07	устранять неисправности в силовых и слаботочных сетях	З 3.1.07	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.08	производить монтаж узлов электротехнического оборудования и электропроводок на объекте	З 3.1.08	методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.09	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений	З 3.1.09	технические документы на испытание и готовность к работе системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.10	читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы	З 3.1.10	требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок
	У 3.1.11	выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы		
ПК 3.2.	У 3.2.01	визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов; проверять функциональность инструмента	З 3.2.01	требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах

	У 3.2.02	подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду	3 3.2.02	виды, назначение, устройство и принципа работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей
	У 3.2.03	проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	3 3.2.03	эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание
	У 3.2.04	выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	3 3.2.04	правила рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.2.05	визуально оценивать состояние кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов	3 3.2.05	показатели технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.2.06	определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов	3 3.2.06	основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-

				коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение
	У 3.2.07	выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок	З 3.2.07	основные этапы, способы и средства выполнения профилактических работ
	У 3.2.08	выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; пользоваться средствами связи	З 3.2.08	приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства
			З 3.2.09	основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>34</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированного зачёта</b>	<b>2</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формируемых в которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1. Личное финансовое планирование (обществознание, экономика)</b>		<b>2/2</b>		
<b>Тема 1.1 Человеческий капитал</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ОК 02	Уо 02.01
	1. Понятие экономики. Необходимость изучения финансовой грамотности. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов	1	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 3 КК 4 КК 6	Уо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.06 Уо 03.09 Уо 04.02 Зо 03.03 Зо 03.07 У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2 Домашняя бухгалтерия</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ОК 02	Уо 02.01
	1. Личный бюджет. Структура, финансовые цели, стратегия и способы их достижения	1	ОК 03 ОК 04	Уо 02.02 Уо 03.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 06 ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1	Уо 03.06 Уо 03.09 Уо 04.02 Зо 03.03 Зо 03.07
	Практическое занятие № 1 «Деловой практикум. Составляем личный финансовый план и бюджет»	2	КК 3 КК 4 КК 6	У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Депозит (обществознание, экономика, право, математика, информатика)</b>		<b>1/4</b>		
<b>Тема 2.1 Банк и банковские депозиты</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ОК 02	Уо 02.01
	Как читать и заключать договор с банком.	1	ОК 03	Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 04 ОК 06	Уо 03.03 Уо 03.06
	Практическое занятие № 2 «Деловой практикум. Работа в ЦКП по теме»	4	ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 3 КК 4 КК 6	Уо 03.09 Уо 04.02 Зо 03.03 Зо 03.07 У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Кредит (обществознание, экономика, математика, информатика)</b>		<b>1/6</b>		
<b>Тема 3.1. Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ОК 02	Уо 02.01
	1. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию о кредитных продуктах. Как уменьшить стоимость кредита. Как читать и	1	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1	Уо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.06 Уо 03.09

	анализировать кредитный договор. Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности.		ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 4 КК 3	Уо 04.02 Зо 03.03 Зо 03.07 У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие № 3 Разбор Уставов ВС РФ, ситуаций взаимодействия солдатского и офицерского состава.	2		
	Практическое занятие № 4 Общение с ветеранами боевых действий.	2		
	Практическое занятие № 5 Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 4. Расчетно-кассовые операции (обществознание, экономика, право, ОБЖ)</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 4.1 Хранение, обмен и перевод денег</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 02	Уо 02.01
	1. Банковские операции для физических лиц Виды плате электронные деньги - инструменты денежного рынка.	1	ОК 03 ОК 04	Уо 02.02 Уо 03.03
	2. Правила безопасности при пользовании банкоматом денежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты. Формы дистанционного банковского обслуживания - правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом.	1	ОК 06 ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 4 КК 3	Уо 03.06 Уо 03.09 Уо 04.02 Зо 03.03 Зо 03.07 У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 5. Страхование (обществознание, экономика, право, ОБЖ)</b>		<b>2/4</b>		

<b>Тема 5.1 Страховые услуги, страховые риски</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 02	Уо 02.01
	1. Как использовать страхование в повседневной жизни? Участники договора страхования. Учимся понимать договор страхования. Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1	Уо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.06 Уо 03.09
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	<b>4</b>	ПК 3.1	Уо 04.02
	Практическое занятие № 6 «Кейс - "Страхование жизни"»	4	ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 4 КК 3	Зо 03.03 Зо 03.07 У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 6. Инвестиции (обществознание, экономика, математика, информатика)</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 6.1 Что такое инвестиции</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 02	Уо 02.01
	1. Способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиций. Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Как выбрать финансовый продукт в зависимости от доходности.	1	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1	Уо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.06 Уо 03.09
	2. Как управлять инвестиционными рисками. Диверсификация активов как способ снижения рисков. Фондовый рынок и его инструменты	1	ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	Уо 04.02 Зо 03.03 Зо 03.07 У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 7. Пенсии (обществознание, экономика, право)</b>		<b>1/0</b>		
<b>Тема 7.1</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ОК 02	Уо 02.01

<b>Пенсионные начисления</b>	1. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане	1	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	Уо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.06 Уо 03.09 Уо 04.02 Зо 03.03 Зо 03.07 У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 8. Налоги (обществознание, экономика, право, математика)</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 8.1 Налогообложение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02	Уо 02.01
	1. Для чего платят налоги. Как работает налоговая система в РФ		ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	Уо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.06 Уо 03.09 Уо 04.02 Зо 03.03 Зо 03.07 У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
<b>Раздел 9. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке (обществознание, экономика, право, ОБЖ)</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 9.1</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02	Уо 02.01

<b>Мошенничества в финансовой сфере</b>	1. Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами	2	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	Уо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.06 Уо 03.09 Уо 04.02 Зо 03.03 Зо 03.07 У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 10. Создание собственного бизнеса (обществознание, экономика, право, ОБЖ)</b>		<b>1/0</b>		
<b>Тема 10.1 Бизнес. Основные понятия.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ОК 02	Уо 02.01
	1. Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист	1	ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	Уо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.09 Уо 04.02 Зо 03.03 Зо 03.07 У 1.1.04 З 1.1.07 З 1.2.06 З 3.1.07 З 3.2.09
	<b>В том числе лабораторных работ и практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>34</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Екимова, К. В. Финансовый менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / К. В. Екимова, И. П. Савельева, К. В. Кардапольцев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03698-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507801> (дата обращения: 13.02.2023).

2. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

3. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518212> (дата обращения: 13.02.2023).

4. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст : электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515071> (дата обращения: 13.02.2023).

5. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519716> (дата обращения: 13.02.2023).

##### 3.2.2. Основные электронные издания

6. <http://www.grandars.ru/student/finansy/finansy.html>

7. <http://centerфровой колледж-yf.ru/data/economy/Finansovye-otnosheniya.php>

8. <http://center-yf.ru/data/economy/Funkcii-deneg.php>

9. <http://newinspire.ru/lektsii-po-dkb/funksii-kredita-1806>

10. <http://www.worldcity.h1.ru/>

11. <http://www.un.org/russian/documen/maps/>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

12. Основы финансовой грамотности, В.В. Чумаченко, А.П. Горяев. Москва: "Просвещение", 2018.

13. «Экономика», А.И. Гомола, В.Е. Кириллов, П.А. Жанин, Москва: Изд. Центр «Академия», 2019 год

14. «Экономика», для профессий и специальностей социально-экономического профиля, Практикум А.И. Гомола, В.Е. Кириллов, П.А. Жанин, Москва: Изд. Центр «Академия»,

2019 год

15. Н.Н. Думная, Б.А. Ланин, Н.П. Мельникова. Заплати налоги и спи спокойно. М.: Интеллект-центр, 2017.

16. Н.И. Берзон. Основы финансовой экономики. М.: Вита-пресс, 2019.

17. Брехова Ю.В., Завьялов Д.Ю., Алмосов А.П. Финансовая грамотность (материалы для учащихся, учебная программа, методические указания для учителя). М.: ВИТА-ПРЕСС, 2019.

18. Цифровой колледж Подмосковья <https://e-learning.tspk-mo.ru/login/>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономические явления и процессы общественной жизни;</li> <li>- структура семейного бюджета и экономики семьи;</li> <li>- депозит и кредит; накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;</li> <li>- расчетно-кассовые операции; хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;</li> <li>- пенсионное обеспечение: Государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;</li> <li>- виды ценных бумаг;</li> <li>- сферы применения различных форм денег;</li> <li>- основные элементы банковской системы;</li> <li>- виды платежных средств;</li> <li>- страхование и его виды;</li> <li>- налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);</li> <li>- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;</li> <li>- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</li> </ul> <p><b>Умение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности</li> </ul>	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий:</p> <p>«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения.</p> <p>Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.</p> <p>«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает</p>	<p style="text-align: center;"><b>Текущий контроль</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования;</li> <li>- практические занятия;</li> <li>- контрольные работы;</li> <li>- опрос (устный, письменный, фронтальный);</li> <li>- вопросы для самоконтроля;</li> <li>- ребусы;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачёт;</li> </ul>

<p>и повседневной жизни;  - сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;  - грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;  - анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</p>	<p>ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.</p> <p>«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.</p> <p>«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по курсу, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.</p>	
---	--	--

**Приложение 3.7**  
к ПОП-П по профессии  
08.01.29.Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно –  
коммунального хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Техническое черчение**

**2023 год**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>23</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Техническое черчение»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 «Техническое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК и ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 02.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 02.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 02.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 02.03	определять этапы решения задачи	Зо 02.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 02.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 02.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 02.05	составлять план действия	Зо 02.05	структуру плана для решения задач
	Уо 02.06	определять необходимые ресурсы	Зо 02.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 02.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 02.08	реализовывать составленный план		
	Уо 02.09	оценивать результат и последствия своих действий		

		(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Зо 04.02	основы проектной деятельности

		в ходе профессиональной деятельности		
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие профессиональные темы	Зо 09.02	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	особенности произношения
				Зо 09.06
ПК 1.1.	У 1.1.01	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданию на выполнение работ по ремонту систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков,	З 1.1.01	правила по охране труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования, применяемых для ремонта и монтажа, и при проведении работ по ремонту и монтажу отдельных узлов системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы



	санитарно-технических приборов		водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
У 1.1.02	читать чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 1.1.02	виды и назначение инструмента, оборудования, материалов, используемых при ремонте и монтаже систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
У 1.1.03	выполнять эскизы и систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 1.1.03	требования к качеству материалов, используемых при ремонте и монтаже системы отопления, водоснабжения, водоотведения (канализации)
У 1.1.04	выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения, в том	З 1.1.04	эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы

		числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов
	У 1.1.05	выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, отопительных приборов и их секций, запорно-регулирующей, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов	З 1.1.05	виды, назначение, устройство и принципы работы системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов
	У 1.1.06	проводить испытания отремонтированных систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 1.1.06	сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы отопления, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства
З 1.1.07			методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления, водоснабжения,	

				<p>водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
			3 1.1.08	<p>технологии и техники проведения работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов</p>
ПК 1.2	У 1.2.01	<p>проводить плановый осмотр оборудования системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.)</p>	3 1.2.01	<p>требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования и при проведении работ по техническому обслуживанию системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления</p>
	У 1.2.02	<p>определять неисправности оборудования, состояние отдельных элементов, узлов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по внешним</p>	3 1.2.02	<p>эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание</p>

		признакам и показаниям приборов		
	У 1.2.03	выявлять отклонения от эксплуатационных параметров системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	3 1.2.03	эксплуатационные параметры состояния оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности
	У 1.2.04	выполнять различные операции в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства	3 1.2.04	правила эксплуатации оборудования системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.05	устранять типичные неисправности систем отопления, водоснабжения, водоотведения (канализации) объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с	3 1.2.05	технология и техника обслуживания системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-

		требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды		коммунального хозяйства
	У 1.2.06	подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации	З 1.2.06	требования «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.07	выполнять консервацию внутридомовых систем отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	З 1.2.07	виды регламентных и профилактических работ в системе водоснабжения и водоотведения, системе отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ
З 1.2.08			состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	
З 1.2.09			основные виды и классификация типичных	

				<p>неисправностей системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
			3 1.2.10	<p>способы и методы устранения типичных неисправностей в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПК 3.1.	У 3.1.01	визуально определять внешний вид кабелей, проводки, осветительных приборов,	3 3.1.01	<p>требования охраны труда при электромонтажных работах и при использовании СИЗ, инструментов и</p>

		коммутационной аппаратуры		оборудования при электромонтажных работах
	У 3.1.02	измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов, напряжения в различных точках сети	3 3.1.02	технология и техника обслуживания домовых электрических сетей
	У 3.1.03	оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок	3 3.1.03	виды, назначение и правила применения электроинструмента
	У 3.1.04	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	3 3.1.04	виды, назначение, устройство и принцип работы приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.05	устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры в жилых и технических помещениях	3 3.1.05	нормативно-техническая документация по ремонту и монтажу приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.06	выявлять и оценивать неисправности устройств силовых и слаботочных систем	3 3.1.06	сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.07	устранять неисправности в силовых и слаботочных сетях	3 3.1.07	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов

				системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.08	производить монтаж узлов электротехнического оборудования и электропроводок на объекте	З 3.1.08	методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.09	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений	З 3.1.09	технические документы на испытание и готовность к работе системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.10	читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы	З 3.1.10	требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок
	У 3.1.11	выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы		
ПК 3.2.	У 3.2.01	визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов; проверять функциональность инструмента	З 3.2.01	требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах
	У 3.2.02	подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду	З 3.2.02	виды, назначение, устройство и принципа работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений,



				системы освещения и осветительных сетей
У 3.2.03	проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.2.03		эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание
У 3.2.04	выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.2.04		правила рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
У 3.2.05	визуально оценивать состояние кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов	З 3.2.05		показатели технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
У 3.2.06	определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов	З 3.2.06		основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение
У 3.2.07	выполнять технологические	З 3.2.07		основные этапы, способы и средства

		приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок		выполнения профилактических работ
	У 3.2.08	выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; пользоваться средствами связи	З 3.2.08	приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства
			З 3.2.09	основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>49</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	23
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	23
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачёта</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 1.1</b> Стандарты ЕСКД по оформлению чертежей	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1	Зо 01.01
	1. Конструкторская документация. Стандарты ЕСКД. Виды изделий и конструкторских документаций. Основная надпись. Форматы.	2	ПК 3.1 ОК.01 ОК 02	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.01
	2. Оформление чертежей. Форматы. Основная надпись. Масштабы. Линии. Шрифты.	2	ОК 03 ОК.04 ОК.09	Зо 09.01 Уо 01.01 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	КК 1 КК 2 КК 3 КК 6	Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 09.01
	Практическая работа №1 Выполнение различных типов линий чертежа «Типы линий» (формат А4)	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема 2. Геометрические построения</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 2.1</b> Геометрические построения	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1	Зо 01.01
	1. Геометрические построения: понятия, классификация. Уклоны, деления отрезков, углов, окружностей, сопряжения.	2	ПК 3.1 ОК.01 ОК 02	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	ОК 03 ОК.04	Зо 09.01 Уо 01.01

	Практическая работа №2 Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части	2	ОК.09 КК 1 КК 2	Уо 02.01 Уо 03.01 Уо 04.01
	Практическая работа №3 Выполнение чертежа контура детали с применением сопряжений	2	КК 3 КК 6	Уо 09.01
	Практическая работа №4 Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3. Изображения – виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции</b>		<b>13</b>		
<b>Тема 3.1</b> Виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 3.1	Зо 01.01 Зо 02.01
	1. Изображения – виды, разрезы, сечения.	2	ОК.01	Зо 03.01
	2. Аксонометрические проекции: понятие, изображение плоских фигур, окружностей	2	ОК 02 ОК 03	Зо 04.01 Зо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>7</b>	ОК.04 ОК.09	Уо 01.01 Уо 02.01
	Практическая работа №5 Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы	2	КК 1 КК 2	Уо 03.01 Уо 04.01
	Практическая работа №6 Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений	2	КК 3 КК 6	Уо 09.01
	Практическая работа №7 Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части	3		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ответьте на вопросы и составьте таблицу по теме: «Сечения и разрезы».	<b>2</b>		
<b>Тема 4. Деталирование</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 4.1</b>	<b>Содержание</b>	2	ПК 1.1	Зо 01.01

Чтение чертежа	1. Чтение чертежа общего вида. Детализирование чертежа общего вида. Сборочный чертеж		ПК 3.1 ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК.04 ОК.09 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 09.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-	-	-
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-	-
<b>Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления, электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 5.1</b> Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.1	Зо 01.01
	1. Виды и маркировка чертежей санитарно-технических устройств. Условные графические обозначения санитарно-технических устройств, приборов, счетчиков.	2	ПК 3.1 ОК.01 ОК 02	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.01
	2. Чертежи монтажа и водопроводных стояков, стояков горячего водоснабжения и подводки к водоразборным кранам.	1	ОК 03 ОК.04 ОК.09	Зо 09.01 Уо 01.01 Уо 02.01
	3. Чертежи систем отопления.	1	КК 1	Уо 03.01
	4. Понятие схемы. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем.	1	КК 2 КК 3 КК 4 КК 5	Уо 04.01 Уо 09.01
	5. Условные графические обозначения и условные буквенные цифровые обозначения в электрических схемах	1	КК 6	

6. Основные правила выполнения принципиальных электрических схем. Схемы электрического освещения. Схемы распределения электроэнергии между потребителями.	1		
7. Условно-графическое обозначения отдельных элементов, используемых в схемах соединений. Назначение схем подключения. Принципиальные монтажные схемы	1		
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
Практическая работа №8 Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения.	1		
Практическая работа №9 Чтение и построение принципиальных электрических схем. Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий.	1		
Практическая работа №10 Чертеж плана осветительной сети квартиры.	2		
Практическая работа №11 Чертеж схемы соединений аппаратуры автоматического управления освещением	2		
Практическая работа №12 Чертеж схемы соединения и подключения трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Построение чертежа системы водоснабжения.	<b>2</b>		

	Выполнение схемы соединений аппаратуры автоматического управления освещением.			
<b>Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачёта</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>49</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технического черчения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511791> (дата обращения: 13.02.2023).

2. Артюхин, Г. А. Техническое черчение: учебное пособие для СПО / Г. А. Артюхин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 179 с. — ISBN 978-5-4497-1502-9. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116485> (дата обращения: 09.02.2023).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

3. [Мартыненко Н.](#), [Павлова А.](#), [Корзинова Е.](#) Учебник "Техническое черчение ", 2020 год; (сайте ПараКниг (paraknig.me)).

4. ГОСТ 2.105 - 95 – Общие требования к текстовым документам – М.: Изд. стандартов, 1996 (Действующий документ).

5. Государственные стандарты. ЕСКД - единая система конструкторской документации (Действующий документ).

6. А.А Чекмарев Справочник по черчению. Учебное пособие для СПО. М.: «Академия», 2005.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Уметь:</b>                      читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;                      выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;                      читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;                      выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;</p> <p><b>Знать:</b>                      требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);                      виды нормативно-технической документации;                      правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;                      основные правила построения чертежей и схем;                      виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;                      виды чертежей электрических и монтажных схем деталей</p>	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий:</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично);</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо);</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно);</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p><b>Текущий контроль</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования;</li> <li>- практические занятия;</li> <li>- контрольные работы;</li> <li>- опрос (устный, письменный, фронтальный);</li> <li>- вопросы для самоконтроля;</li> <li>- самостоятельные работы;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачёт</li> </ul>

**Приложение 3.8**  
к ПОП-П по профессии  
«08.01.29» «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно –  
коммунального хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Электротехника**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Электротехника»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1., ПК 3.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК и ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.1.	У 3.1.01	визуально определять внешний вид кабелей, проводки, осветительных приборов, коммутационной аппаратуры	З 3.1.01	требования охраны труда при электромонтажных работах и при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах
	У 3.1.02	измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов, напряжения в различных точках сети	З 3.1.02	технология и техника обслуживания домовых электрических сетей
	У 3.1.03	оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводов	З 3.1.03	виды, назначение и правила применения электроинструмента
	У 3.1.04	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.1.04	виды, назначение, устройство и принцип работы приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.05	устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры в жилых и	З 3.1.05	нормативно-техническая документация по ремонту и монтажу

		технических помещениях		приборов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.06	выявлять и оценивать неисправности устройств силовых и слаботочных систем	З 3.1.06	сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.07	устранять неисправности в силовых и слаботочных сетях	З 3.1.07	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.1.08	производить монтаж узлов электротехнического оборудования и электропроводок на объекте	З 3.1.08	методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем
	У 3.1.09	проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений	З 3.1.09	технические документы на испытание и готовность к работе системы освещения и осветительных систем, силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства

	У 3.1.10	читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы	З 3.1.10	требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок
	У 3.1.11	выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы		
ПК 3.2.	У 3.2.01	визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов; проверять функциональность инструмента	З 3.2.01	требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах
	У 3.2.02	подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду	З 3.2.02	виды, назначение, устройство и принципа работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей
	У 3.2.03	проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.2.03	эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание
	У 3.2.04	выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 3.2.04	правила рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.2.05	визуально оценивать состояние кабелей, проводки, коммутационной	З 3.2.05	показатели технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных,

		аппаратуры, осветительных приборов, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов		системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.2.06	определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов	З 3.2.06	основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение
	У 3.2.07	выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок	З 3.2.07	основные этапы, способы и средства выполнения профилактических работ
	У 3.2.08	выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; пользоваться средствами связи	З 3.2.08	приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства
			З 3.2.09	основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства
ОК 02	Уо 02.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 02.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить



	Уо 02.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 02.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 02.03	определять этапы решения задачи	Зо 02.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 02.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 02.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 02.05	составлять план действия	Зо 02.05	структуру плана для решения задач
	Уо 02.06	определять необходимые ресурсы	Зо 02.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 02.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 02.08	реализовывать составленный план		
	Уо 02.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности

	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие профессиональные темы	Зо 09.02	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	особенности произношения
			Зо 09.06	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>49</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	2
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	6
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация в форме – экзамен</b>	<b>9</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1. Электрические и магнитные цепи</b>		<b>8/10/2</b>		
<b>Тема 1.</b> Электрические цепи постоянного тока	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	Н 3.1.01 Н 3.1.03 Н 3.2.01 З 3.1.09 З 3.1.01 З 3.1.03 У 3.1.02 У 3.1.05 У 3.1.08 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.06
	1. Основные понятия и определения теории электрических цепей. Параметры электрических схем и единицы их измерения. Топологические параметры: ветвь, узел, контур. Пассивные и активные элементы.	1		
	2. Анализ и расчет линейных цепей постоянного тока. Расчет простых электрических цепей. Методы расчета сложных электрических цепей постоянного тока: метод непосредственного применения законов Кирхгофа, метод контурных токов, метод узловых потенциалов, метод двух узлов, метод суперпозиции (наложения) и метод эквивалентного генератора	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа №1 «Закон Ома»	1		
	Практическое занятие №1 «Расчет цепей постоянного тока»	1		
	Лабораторная работа №2 «Смешанное соединение резисторов»	1		
	Практическое занятие № 2 «Применение законов Кирхгофа»	1		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2.</b> Электромагнетизм	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 ПК 3.2	Н 3.1.01 Н 3.1.03
	1. Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5	Н 3.2.01 З 3.1.09 З 3.1.01 З 3.1.03 У 3.1.02 У 3.1.05 У 3.1.08 З 3.2.01 З 3.2.02
	2. Магнитные цепи: разветвленные и неразветвленные. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Электромагнитные силы. Энергия магнитного поля. Электромагниты и их применение.	1	КК 6	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 3 «Изучение явления электромагнитной индукции»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1	Н 3.1.01

<b>Тема 1.3.</b> <b>Электрические цепи переменного тока</b>	1. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью. Векторная диаграмма. Разность фаз напряжения и тока. Независимые электрические RC и RL-цепи переменного тока. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Коэффициент мощности. Баланс мощностей. Независимая электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс напряжений и условия его возникновения.	1	ПК 3.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	Н 3.1.03 Н 3.2.01 З 3.1.09 З 3.1.01 З 3.1.03 У 3.1.02 У 3.1.05 У 3.1.08 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.06
	2. Разветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс токов и условия его возникновения. Расчет электрической цепи, содержащей источник синусоидальной ЭДС. Многофазные системы. Получение трехфазной ЭДС. Схемы соединения обмоток генератора и фаз потребителя "звездой". Симметричная и несимметричная нагрузка. Четырех- и трехпроводные системы. Фазные, линейные напряжения и токи, соотношения между ними.	1		
	3. Векторные диаграммы. Мощность трехфазной цепи. Напряжение смещения нейтрали при соединении звездой. Роль нулевого провода. Топографическая диаграмма. Схемы соединения обмоток генератора фаз потребителя "треугольником". Мощность цепи при различных соединениях нагрузки.	1		
	4. Расчет трехфазных цепей переменного тока. Задачи и основные	1		

	принципы расчета. Взаимное преобразование «звезды» и «треугольника» и его использование в расчетах трехфазных цепей			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 3 «Резонанс напряжений в цепи синусоидального тока»;	1		
	Лабораторная работа № 4 «Резонанс токов в цепи синусоидального тока»;	1		
	Практическое занятие № 4 «Трехфазные электрические сети»;	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Раздел 2. Электротехнические устройства</b>		<b>8/10/2</b>		
<b>Тема 2.1. Электрические измерения</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ПК 3.1	Н 3.1.01
	1. Основные понятия измерения. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение тока и напряжения. Магнитоэлектрический измерительный механизм, электромагнитный измерительный механизм.	1	ПК 3.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 КК 1	Н 3.1.03 Н 3.2.01 З 3.1.09 З 3.1.01 З 3.1.03
	2. Приборы и схемы для измерения электрического напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности. Электродинамический измерительный механизм. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного токов.	1	КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	У 3.1.02 У 3.1.05 У 3.1.08 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.06
	3. Индукционный измерительный механизм. Измерение электрической энергии. Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения сопротивления.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 5 «Измерительные приборы»	2		



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Трансформаторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 3.1	Н 3.1.01
	1. Электромагнитные устройства. Назначение и области применения трансформаторов; Устройство и принцип действия. Уравнения электрического и магнитного состояния трансформатора. Идеальный и реальный трансформаторы;	1	ПК 3.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	Н 3.1.03 Н 3.2.01 З 3.1.09 З 3.1.01 З 3.1.03
	2. Векторная диаграмма и схемы замещения. Режимы работы трансформатора. Опыты холостого хода и короткого замыкания, их назначение и условия проведения; Потери энергии и КПД. Однофазный трансформатор. Внешняя характеристика. Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы;	1	КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	У 3.1.02 У 3.1.05 У 3.1.08 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Лабораторная работа № 5 «Исследование однофазного трансформатора»;	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3. Электрические машины</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ПК 3.1	Н 3.1.01
	1. Машины постоянного тока: конструктивная схема, принцип работы, ЭДС и электромагнитный момент, области применения Работа машины в режиме генератора, в режиме двигателя Особенности пуска двигателя постоянного тока, двигатель с последовательным возбуждением и универсальные коллекторные двигатели.	1	ПК 3.2 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 КК 1 КК 2 КК 3	Н 3.1.03 Н 3.2.01 З 3.1.09 З 3.1.01 З 3.1.03 У 3.1.02 У 3.1.05 У 3.1.08
	2. Электрические машины переменного тока: вращающееся магнитное поле, конструктивная схема и принцип работы трехфазного асинхронного двигателя, области применения.	1	КК 4 КК 5 КК 6	З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01

	3. Пуск и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя: схемы пуска, реверса и регулирования частоты вращения, многоскоростные асинхронные двигатели. Однофазные и универсальные асинхронные двигатели: конструкция, принцип действия, области применения	1		У 3.2.02 У 3.2.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практические занятия № 6 «Двигатели переменного тока»;	4		
	Практические занятия № 7 «Двигатели постоянного тока»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>		<b>9</b>		
<b>Всего:</b>		<b>49</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинеты «Электротехника» и «Технологии электромонтажных работ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Лаборатория «Электротехники», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 375 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04342-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514783> (дата обращения: 13.02.2023).

2. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514158> (дата обращения: 13.02.2023).

3. Прошин В.М. Учебник может быть использован при изучении общепрофессиональной дисциплины «Электротехника» в соответствии с ФГОС для профессий технического профиля, год выпуска: 2023, - 288 с.

4. Ярочкина Г.В. Учебник подготовлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессиям из списка ТОП-50 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», год выпуска: 2022, - 240 с.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

5 Новиков П.Н., Толчеев О.В. Задачник по электротехнике. – М.: Академия, 2010.

6. Мартынова И.О. Электротехника: лабораторно-практические работы. – М.: Кнорус, 2011

7. Иванов, И.И. Электротехника. Основные положения, примеры и задачи: учеб./И.И.Иванов, А.Ф.Лукин, Г.И.Соловьев. – СПб:Лань, 2014 - 192 с.

8. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

9. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>

10. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Уметь:</b> использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками собирать электрические схемы.</p> <p><b>Знать:</b> способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составление электрических и электронных цепей;</p>	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий:</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично);</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо);</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно);</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p><b>Текущий контроль</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования;</li> <li>- практические занятия;</li> <li>- лабораторные работы;</li> <li>- контрольные работы;</li> <li>- опрос (устный, письменный, фронтальный);</li> <li>- вопросы для самоконтроля;</li> <li>- самостоятельные работы;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачёт;</li> </ul>

правила эксплуатации электрооборудования.		
--	--	--

**Приложение 3.9**  
к ПОП-П по профессии  
«08.01.29» «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Основы цифровизации отрасли ЖКХ**

2023

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>



**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.03 Основы цифровизации отрасли ЖКХ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.03 Основы цифровизации отрасли ЖКХ является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;

	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с

				использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы

				финансовой грамотности;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
			Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ЦК 02	Уц 02.01	владеть технологиями работы в таск-треках	Зц 02.01	таск-треки и их составляющие
	Уц 02.02	разрабатывать проекты	Зц 02.02	технологии разработки проекта
ЦК 03	Уц 03.01	Определять угрозы, источники и каналы информационной безопасности	Зц 03.01	комплекс мер и требования информационной безопасности
	Уц 03.02	владеть технологиями созданием цифровых трендов	Зц 03.02	современные цифровые тренды, используемые в отрасли

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	35
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	14
в т.ч.	
теоретическое обучение	21
практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад. часов/в том числе в форме практической подготовки, акад. часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Основные вопросы цифровой экономики на производстве</b>		<b>35/14</b>		
<b>Тема 1.1 Мировые тренды индустриального развития. Информационная безопасность</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	Определение цифровой экономики.	2	ОК 01 ОК 03 ЦК.03	Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Зц.03.02
	Свойства цифровых технологий. Рыночные тренды цифровизации в мире. Россия: данные статистики и исследований. Инновации на российском производстве	2	ОК 01 ОК 03 ЦК.03	Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.02 Зц.03.02
	Технологии цифровой трансформации. Угрозы информационной безопасности	2	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ЦК.03	Зо 01.04 Зо 02.02 Зо.03.04 Зц.03.01
	Проблемы и вызовы цифровой трансформации	2	ОК.01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.04 Зо 02.02 Зо.03.04 Зц.03.01

			ЦК.03	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	<b>№1</b> Индустрия 4.0 и технологические направления.	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ЦК.03	Уо 01.01 Уо 01.06 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 03.03 Уц.03.02
	<b>№2</b> Анализ источников, каналов распространения и каналов утечки информации. Проведение анализа информации на предмет целостности	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ЦК.03	Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.08 Уц.03.01
	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
<b>Тема 1.2 Приоритеты цифровой модернизации промышленного производства России</b>	Особенности цифровой трансформации промышленного производства в России	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ЦК 02	Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 05.01 Зц.02.01
	Основные направления цифровизации промышленного производства в России	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ЦК 02	Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 05.01 Зц.02.01
	Стратегия цифровой трансформации строительной отрасли	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02

			ОК 05 ЦК 02	Зо 05.01 Зц.02.01
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	<b>№ 3</b> Стратегия цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности: основные проекты.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ЦК 02	Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 05.01 Уц.02.01
	<b>№ 4</b> Оценка экономической эффективности проектов цифровизации промышленного производства	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ЦК 02	Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 05.01 Уц.02.01
	<b>Содержание</b>	<b>13</b>		
<b>Тема 1.3 Инновации в управлении бизнесом</b>	Вызовы цифровой экономики и современные требования к командной работе и лидерству	<b>2</b>	ОК 01 ОК 03 ЦК 02	Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 03.01 Зц.02.01
	Технология построения эффективных команд	<b>2</b>	ОК 01 ОК 03 ЦК 02	Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 03.01 Зц.02.01
	Отраслевые платформы. Платформенные технологии	<b>2</b>	ОК 02 ОК 03 ЦК 02	Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.06 Зц 02.02
	Таск-менеджеры – программы для управления проектами	<b>1</b>	ОК 02	Зо 02.03 Зо 02.04



			ОК 03 ЦК 02	Зо 03.06 Зц 02.02
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>6</b>		
	<b>№ 5</b> Бизнес на базе платформ.	<b>2</b>	ОК 03 ЦК 02	Уо 01.05 Уо 03.03 Уо 03.05 Уо 03.08 Уо 03.09 Уц.02.01 Уц.02.02
	<b>№ 6</b> Российские онлайн-платформы для планирования и группой работы (Miro, Whiteboard Fox и др.)	<b>2</b>	ОК 03 ЦК 02	Уо 01.08 Уо 03.03 Уо 03.05 Уц.02.01 Уц.02.02
	<b>№7</b> Российские таск-менеджеры для онлайн-работы (Pachka, YandexTracker, Shtab, Битрикс и др.)	<b>2</b>	ОК 03 ЦК 02	Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.03 Уо 03.05 Уц.02.01 Уц.02.02
		<b>35</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**3.1. Для реализации программы общепрофессиональной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации

Должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5a97ed07408159.98683294. - ISBN 978-5-16-013859-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1872744>
2. Старков, А. Н. Цифровая экономика : учебное пособие / А. Н. Старков, Е. В. Сторожева. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 82 с. - ISBN 978-5-9765-3697-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860034>
3. Суртаева, О. С. Драйверы цифрового развития промышленного производства в России : монография / О. С. Суртаева. - Москва : Дашков и К, 2021. - 126 с. - ISBN 978-5-394-04092-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232004>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Ильин, В. В. Цифровая экономика: примеры руководящей и исполнительной документации : справочное пособие / В. В. Ильин. - Москва : Агентство электронных изданий «Интермедиа», 2020. - 267 с. - ISBN 978-5-91349-092-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209525>
2. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лapidус. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5ad4a78dae3f27.69090312. - ISBN 978-5-16-013640-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862068>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Типы оценочных мероприятий	Методы и формы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</li> </ul>	<p>Тестирование и дифференцированный зачет:            «5» - 90 – 100% правильных ответов,            «4» - 80-89% правильных ответов,            «3» - 70-80% правильных ответов,            «2» - 69% и менее правильных ответов.            Устный опрос:            «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое;            «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;            «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;            «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Тесты зачет</p> <p>Опросы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Индивидуальные проекты студентов</p>

<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи;</li> <li>– составлять план действия;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовывать составленный план;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Практические и самостоятельные работы:</p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы</p>	
---	---	--

## Приложение 4

к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию  
инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ  
ПО ПРОФЕССИИ 08.01.29 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И  
ОБСЛУЖИВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-  
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА  
НА 2023 – 2025 ГГ.**

2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Приказ Минпросвещения России / Минобрнауки России от 18.11.2022 года за № 1003 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»; отраслевые нормативно-правовые акты, определяющие деловые качества выпускника СПО (при наличии); нормативные правовые акты субъекта Российской Федерации, определяющие образ жителя данного региона (при наличии); локальные документы ПОО, определяющие уклад и условия реализации воспитательного процесса.
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации	На базе основного общего образования – 1 год 10 месяцев

программы	
Исполнители программы	<p>Малиновский Е.С. – директор ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова»</p> <p>Почкайло В.И. - заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова»</p> <p>Морозова Л.Ф. – заведующий отделением ОК № 2 ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова»</p> <p>Медведева Н.Н. – старший мастер ОК № 2 ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова»</p> <p>Мельникова А.М. – педагог-организатор ОК № 2 ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова»</p> <p>Колесникова А.А., Асташева А.Е. – кураторы групп</p> <p>Абдрахманов О.Х. – мастер производственного обучения</p> <p>преподаватели ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова»</p> <p>члены Студенческого совета</p> <p>представители Родительского комитета</p> <p>представители организаций – работодателей, в т.ч. ООО «УК-10 Копейск-Центр»</p>

Реализация рабочей программы воспитания (далее – РПВ) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная РПВ разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	<b>ЛР 1</b>



<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p><b>ЛР 2</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p><b>ЛР 3</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p><b>ЛР 4</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p><b>ЛР 5</b></p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p><b>ЛР 6</b></p>

<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<b>ЛР 7</b>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<b>ЛР 8</b>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<b>ЛР 9</b>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<b>ЛР 10</b>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	<b>ЛР 11</b>
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<b>ЛР 12</b>

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)</b>	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 13</b>
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 14</b>
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе к самообразованию, на протяжении всей жизни: сознательное отношение к непрерывному образованию как условно успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 15</b>

**Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин  
и планируемых личностных результатов в ходе реализации  
образовательной программы**

<b>Наименование профессионального модуля, междисциплинарного модуля</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
СГ 01 История России	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
СГ 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
СГ Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
СГ Физическая культура	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
СГ Основы бережливого производства	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10
СГ Основы финансовой грамотности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
ОП 01 Техническое черчение	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП 02 Электротехника	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП 03 Основы цифровизации отрасли ЖКХ	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ.04 Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии со стандартами и нормативами	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ  
РЕЗУЛЬТАТОВ**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ПОП-П СПО.

Критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки
- к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

## **РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Перечень локальных нормативных актов ПОО.

### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим: директора ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова» Малиновского Евгения Станиславовича, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации; Почкайло В.И. - заместителя директора по учебно-воспитательной работе ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова», Морозову Л.Ф. – заведующего отделением ОК № 2 ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова», Медведеву Н.Н. – старшего мастера ОК № 2 ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова», Мельникову А.М. – педагога-организатора ОК № 2 ГБПОУ «КПК имени С.В.Хохрякова»

### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в программе мероприятий.

Для проведения воспитательной работы в колледже имеются:

- Библиотека;
- Актный зал;
- Спортивный зал;
- Столовая;
- Тренажерный зал;
- Учебные кабинеты;
- Лаборатории и мастерские.

Основными условиями реализации программы являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

### 3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова» имеет официальный сайт <https://kpk74.ru/ru/> и официальную группу в VK, где регулярно обновляется информация о воспитательной деятельности ПОО.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

(  
по образовательной программе среднего профессионального образования  
по 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем ЖКХ  
на период 2023/2025 учебный год

С

0

8

.

0

0

.

0

0

Т

е

х

н

и

к

а

и

т

Рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе: «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации** (в соответствии с утвержденном региональном плане значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

Отраслевые профессионально значимые события и праздники.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
<b>СЕНТЯБРЬ</b>					
	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	Все группы	Внутренний дворик техникума	Зам.директора по УВР, педагог - организатор	ЛР 4, ЛР7
	День окончания Второй мировой войны (дискуссия, классные часы)	1-2 курсы	аудитории	Преподаватели истории, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 5
	День первокурсника (квест «Давайте дружить»)	1 курс	Актовый зал, спорт.зал, рекреации, библиотека и др.	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, педагог-психолог, социальный педагог, руководитель физ.воспитания, преподаватели, волонтеры, студ.совет	ЛР 2-ЛР 1
	День солидарности в борьбе с терроризмом	1 курс	Аудитории, рекреации	Зам.директора по УВР, преподаватели, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 3, ЛР 8
	День рождения А.К.Толстого (викторина)	1-2 курс	Аудитории, библиотека	Зав.библиотекой, преподаватели литературы	ЛР 5, ЛР 11
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-3 курс	Спортзал	Преподаватель БЖ, педагог-организатор, зав.отделением, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7



	Классный час «Разговоры о важном»	1-3 курс	Аудитория	Зам.директора по УВР, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
	Международный день распространения грамотности	1 курс	Аудитория	Преподаватели русского языка	ЛР 5, ЛР 8
В течение месяца	Анкетирование «Мой профессиональный выбор» Введение в профессию (специальность)	1 курс	Аудитории, кабинет педагога-психолога	Психолог, соц.педагог, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 2, ЛР 4
	Участие в областном слете волонтеров «Я – доброволец!» среди студентов ПОО Челябинской области	Волонтёры	ОК «Смена»	Зам.директора по УВР, волонтерский центр «АльтруисТы»	ЛР 2, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13
В течение месяца	Анкетирование по выявлению увлечений обучающихся	1 курс	Аудитории, кабинет педагога-психолога	Педагог организатор, психолог, соц.педагог	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7
	День рождения русского ученого, писателя К.Э.Циолковского	1-2 курс	Библиотека, аудитории	Зав.библиотекой, преподаватели литературы	ЛР 5
В течение месяца	Проведение субботников	1-2 курс	Территория техникума	Зам. директора по АХЧ, зам. директора по УВР, коменданты зданий, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 10, ЛР 11
В течение месяца	Проведение психолого-педагогической диагностики готовности студентов к исследовательской деятельности	1 курс	Аудитории	зам. директора по УВР, педагог-психолог,	
В течение месяца	Организация работы коллективов дополнительного образования в соответствии с запросами и интересами студентов	1-2 курс	Аудитории	Зам. директора по УВР, преподаватели	ЛР 2, ЛР 4 ЛР 7
В течение месяца	Психолого-педагогическая диагностика «Адаптация»	1 курс	Аудитории	Педагог-психолог	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
По согласованию	Участие в осеннем кроссах, сдачи нормативов ГТО, областных спартакиадах, соревнования среди обучающихся СПО	1-2 курс	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры	ЛР 9, ЛР 13

В течение месяца	Организация экскурсий в музей, на предприятия, посещение выставок	1-2 курс	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, руководитель музея, старший мастер, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2 ЛР 5
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-2 курс	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, председатели ПЦК, старший мастер, мастера производственного обучения	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	1-2 курс	Аудитория, библиотека	Зав.библиотекой, преподаватели истории	ЛР 5, ЛР 11
	Всемирный день туризма	1-3 курс	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 9, ЛР 13
По согласованию	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компос», СПИД-центр и др.)	1-2 курсы	Актовый зал, аудитории	Зам. директора по УВР, социальный педагог, психолог	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
<b>ОКТЯБРЬ</b>					
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-2 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, Л Р 3, ЛР 7
	Классный час «Разговоры о важном»	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, Л Р 3, ЛР 7
	День пожилого человека (концерт)	Актив музея, волонтеры	Музей	Зам.директора по УВР, руководитель музея	ЛР 6, ЛР 8

	Акции «Согрей теплом души своей»	Волонтеры	Посещение ветеранов на дому, музей	Зам.директора по УВР, волонтерский центр «АльтруистЪ», студ.совет	ЛР 6
	День профтехобразования. День СПО.	1-2 курсы	Аудитории	Классные руководители	ЛР 4, ЛР 15
	День гражданской обороны	1-2 курсы	Аудитории	Преподаватель ОБЖ, БЖ	ЛР 3, ЛР 5
	День учителя (концерт)	1-2 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, зам.директора по УВР	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 11
	День героев Танкограда	1-2 курсы	Музей, аудитории	Руководитель музея, преподаватели истории	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5
	День отца в России	1-2 курсы	Аудитории	Преподаватели	ЛР 1, ЛР 12
	Обучение волонтеров техникума по программе «Школа волонтеров»	1-2 курсы	ГБНОУ ОК «Смена»	Зам.директора по УВР	ЛР 6, ЛР 13, ЛР 15
По согласованию	В течение месяца Экскурсия в библиотеки, на предприятия	1 курс	Библиотека, публичная библиотека, на предприятия, по согласованию	Зам.директора по УВР, старший мастер; кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 5, ЛР 15
По плану	(внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-2 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, председатели ПЦК, мастера производственного обучения	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14
В течение месяца	Акция «Я и закон» (встречи с представителями профилактики, классные часы, викторины, беседы и др.)	1-2 курсы	Аудитории, актовый зал	Социальный педагог, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 3, ЛР 7
В течение месяца	Организация работы НСО по секциям	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УМР, методист	ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15
В течение месяца	Реализация системы наставничества «студент – студент», «педагог – студент», «работодатель – студент»	1-2 курсы	Аудитории	Зам. директора по УВР, УМР, ПО	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 15
В соответствии с приказом	Участие в конкурсе «Лучший волонтер «Абилимпикс»	Волонтеры	ГБНОУ ОК «Смена»	Зам.директора по УВР	ЛР 2, ЛР 6, ЛР 7
В соответствии с приказом	Участие в областном конкурсе «Студент года»	2курс	ГБНОУ ОК «Смена»	Зам.директора по УВР, зам.директора по УМР, зам.директора по УР, педагог-организатор	ЛР2, ЛР 15, ЛР 7

По согласованию	Конкурс военно-патриотической песни (техникум)	1-2 курсы	Актный зал	Педагог-организатор, зам.директора по УВР	ЛР 5, ЛР 11
По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Творческие коллективы техникума	Онлайн	Педагог-организатор, руководители коллективов доп.образования, преподаватели	ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
По согласованию	Посещение кинотеатра, театра	1-2 курсы	Кинотеатр, театр	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 5, ЛР 11
В соответствии с планом	Участие в спортивных соревнованиях города и области	1-2 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры	ЛР 9, ЛР 13
По мере проведения	Участие в экологических акциях (Разделяйка, Вода России и др.), волонтерских акциях	Волонтеры	По назначению	Руководитель МО кл.руководителей, студ.совет, волонтеры	ЛР 2, ЛР 6, ЛР 7
17-23	Акция «Большая помощь маленькому другу»	Волонтеры, студ.совет	Приюты для животных	Зам.директора по УВР, волонтерский центр «Альтруис Ты», студ.совет	ЛР 6
24-30	Совет профилактики	Отдельные студенты	Кабинет зам.директора по УВР	Зам.директора по УВР, социальный педагог, зав.отделениями	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
По согласованию, постоянно	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Ком-пас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог	ЛР 3, ЛР 9
По согласованию, постоянно	Встречи с представителями субъектов профи-лактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компос», СПИД-центр и др.)	1-2 курсы	Актный зал, аудитории	Зам. директора по УВР, социальный педагог	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
17-23	Акция «Большая помощь маленькому другу»	Волонтеры, студ.совет	Приюты для животных	Зам.директора по УВР, волонтерский центр «АльтруисТы», студ.совет	ЛР 6

Постоянно	Реализация проекта «Оптимизация организации участия обучающихся в процессе сдачи нормативов ГТО»	1-2 курсы	Площадка пр.Ильича, 14	Зам.директора по УВР, зам.директора по УМР, руководитель физ.воспитания, преподаватель физ. культуры, руководитель МО кл.руководителей, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 9, ЛР 13
В соответствии с приказом	Социально-психологическое тестирование на предмет потребления наркотических средств и психотропных веществ	1-2 курсы	Аудитории	Педагог-психолог, социальный педагог	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
	День памяти жертв политических репрессий	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.директора УВР, соц.педагог, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
<b>НОЯБРЬ</b>					
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ (понедельник, суббота)	1-2 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
3-7	Участие в этнографическом диктанте	1-2 курсы	Онлайн	Зам.директора по УВР, преподаватели	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8
	День народного единства	1-2 курсы	Аудитории	Преподаватели, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8
14-21	Участие в Экологическом диктанте	1-2 курсы	Онлайн	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, преподаватели	ЛР 10
	Международный день толерантности (классный часы)	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 3, ЛР 7

	Акция «Всемирный день отказа от курения»	1-2 курсы	Фойе 1 этажа	За.директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, руководитель МО классных руководителей, педагог-организатор, волонтеры и активисты	ЛР 9
	Акция «Собери макулатуру - спаси дерево»	1-23 курсы	Аудитории, склад	Зам.директора по УВР, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 10
	Всемирный день информации	1-2 курсы	Аудитории (15 минут в начале урока)	Преподаватели	ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	День матери	1-2 курсы	Фойе техникума, актовый зал	Педагог-организатор, студ.совет	ЛР 12
	Международный день защиты информации	1-2 курсы	Аудитории	кураторы, мастера производственного обучения, преподаватели ИКТ	ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	Совет профилактики	Отдельные студенты	Кабинет зам.директора по УВР	Зам.директора по УВР, социальный педагог, зав.отделениями	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
	День Государственного герба РФ	1-2 курсы	Аудитории	Преподаватели	ЛР 1, ЛР 2
В соответствии с приказом	Участие в районном и областном конкурсе военно- патриотической песни «Память...»	1-2 курсы	По назначению	Педагог-организатор, м	ЛР 2, ЛР 5
По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-2 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры	ЛР 9, ЛР 13
По согласованию	Организации экскурсий на предприятия	1-2 курсы	По назначению	Зам.директора по ПО, старший мастер, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 4, ЛР 15
В течение месяца	Организации экскурсий на предприятия	1-2 курсы	По назначению	Зам.директора по ПО, старший мастер, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 4, ЛР 15
По согласованию, постоянно	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по	1-2 курсы	По согласованию, постоянно Актовый зал, аудитории	Зам. директора по УВР, социальный педагог	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9

	взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компос», СПИД-центр и др.)				
По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог	ЛР 3, ЛР 9
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-2 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	2 курс	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер	ЛР4, ЛР13, ЛР 15
<b>ДЕКАБРЬ</b>					
Каждый понедельник, субботу	Поднятие и спуск флага РФ	1-2 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл. руководителей, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2,
	Акция «Всемирный день борьбы со СПИДом»	1-2 курсы	Фойе 1 этаж, актовый зал, аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, руководитель МО классных руководителей, педагог-организатор, волонтеры и активисты	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Посещение виртуальных музеев	1-2 курс	Аудитории	Преподаватели истории, Обществознания, права	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
	День инвалидов (классные часы о толерантности)	1-23 курсы	Аудитории	Руководитель МО классных руководителей, классные	ЛР 7

				руководители, социальный педагог, педагог-психолог	
	День неизвестного солдата, внеклассное мероприятие	1-2 курсы	Аудитории, музей	Руководитель музея, классные руководители, преподаватели	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5
	День волонтеров	Волонтеры	Актовый зал	Зам.директора по УВР, руководитель волонтерского центра «Альтруисты»	ЛР 2, ЛР 6
	День Героев Отечества	1-23 курсы	Аудитории	кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5
По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Творческие коллективы техникума	Онлайн	Педагог-организатор, руководители коллективов доп. образования, преподаватели	ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
12	День Конституции Российской Федерации	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, педагог-организатор, преподаватели истории и права	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
	Урок музыки	1 курс	Актовый зал	Зам.директора по УВР, педагог-организатор	ЛР 5, ЛР 11
6-21	Участие во Всероссийском диктанте по общественному здоровью	1-3 курсы	Онлайн	Зам.директора по УВР, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 9
	Организации экскурсий на предприятия	1-3 курсы	По назначению	Зам.директора по ПО, старший мастер, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 4, ЛР 15
	Мероприятия, посвященные дню рождения Петра 1	1-2 курс	Библиотека, кинозал	Зам.директора по УВР, зав.библиотекой, руководитель МО классных руководителей, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 5, ЛР 11
	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог	ЛР 3, ЛР 9
По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-2 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры	ЛР 9, ЛР 13



По приказу	Экскурсии на конкурсные площадки Регионального чемпионата WSR-Челябинск	1-2 курсы	По мере проведения	Зам.директора по ПО, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 11
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-2 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	2 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер	ЛР4, ЛР13, ЛР 15
По приказу	Участие волонтеров в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» по стандартам WorldSkillsRussia», Абилимпикс	Волонтеры	По мере проведения	Зам.директора по УВР	ЛР1, ЛР2, ЛР7, ЛР13, ЛР 15
По отдельному плану	Встречи с представителями субъектов профи-лактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компас», СПИД-центр и др.)	1-2 курсы	Актовый зал, аудитории	Зам. директора по УВР, социальный педагог	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
	Международный день кино (посещение кинотеатра, театра)	1-2 курсы	Кинотеатр, театр	Зам.директора по УВР, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 5, ЛР 11
	Новый год (игровая программа)	1-2 курсы	Актовый зал	Педагог-организатор, зам.директора по УВР	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 13
<b>ЯНВАРЬ</b>					
По понедельникам и субботам	Поднятие и спуск флага РФ	1-2 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-23 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл. руководителей, кураторы,	ЛР 1, ЛР 2,

				мастера производственного обучения	
По приказу	Посещение виртуальных музеев	1-2 курс	Аудитории	Преподаватели истории, Обществознания, права	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
	Всемирный день азбуки Брайля экскурсии, музейные занятия, мастер-класс по шрифту Брайля	Волонтеры	Актовый зал	Зам.директора по УВР, руководитель волонтерского центра «АльтруисТы»	ЛР 2, ЛР 6
	Классный час «Профессиональная этика и культура общения»	2 курсы	Учебные аудитории	Преподаватели профессиональных дисциплин, руководители учебных групп	ЛР 4 ЛР 7
По плану	Видеоурок «Мы рождены, чтоб сказку сделать болью?» (о загрязнении планеты)	1 -2 курсы	Учебные аудитории	Преподаватель экологии	ЛР 9 ЛР 10
По плану	Игра-путешествие «Родительский дом-начало начал»	1-2 курсы		Зам. директора по УВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 6 ЛР 12
По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Коллективы дополнительного образования	Онлайн	Педагог-организатор	ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
По согласованию	Участие в мероприятиях исторического парка «История моя Россия»	1 курс	Исторический парк «История моя Россия»	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
По согласованию	Посещение кинотеатра, театра	1-2 курсы	Кинотеатр, театр	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 5, ЛР 11
По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог	ЛР 3, ЛР 9
	День неизвестного солдата, внеклассное мероприятие	1-2 курсы	Аудитории (15минут в начале урока), музей	Руководитель музея, преподаватели	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5
	День российского студенчества (квест)	1-2курсы	Аудитории	Руководитель МО классных руководителей, кураторы, мастера производственного обучения,	ЛР 7

				социальный педагог, педагог-психолог	
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-2 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	2-23 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер	ЛР4, ЛР13, ЛР 15
<b>ФЕВРАЛЬ</b>					
Каждый понедельник и субботу	Поднятие и спуск флага РФ	1-2 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
По плану	День воинской славы России Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы курсе «День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве»	Все группы	Аудитории музей	Заместитель директора по УВР, кураторы, мастера производственного обучения педагог- организатор, руководитель музея, преподаватель истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
	День рождение техникума (чествование лучших студентов и сотрудников, концерт)	Студенты и сотрудники	Актовый зал	Зам.директора по УВР, УМР, УР, ПО, педагог-организатор	ЛР2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 11
	Всероссийская гонка «Лыжня России»	1-2 курс	Стадион им. Е.Елесиной	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 9
По плану	День российской науки Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	1 курс	Аудитории, актовый зал	Преподаватели, руководители учебных групп	ЛР 4 ЛР 2

	День компьютерщика и программиста	1-2 курсы	Аудитории	Преподаватели информатики	ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	Акция «Добрый хлеб», посвященная всемирному дню доброты	Волонтеры, студ.совет	Магазин «Пятерочка»	Зам.директора по УВР, волонтерский центр «АльтруисТы», студ.совет	ЛР 2
	Международный день родного языка (21 февраля) Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	1 курс	Аудитории библиотека	Зам.библиотекой, преподаватели русского языка	ЛР 6, ЛР 5 ЛР 8
	День Защитника Отечества «СОЛДАТСКИЙ КОНВЕРТ» участие в фестивале-конкурсе патриотической песни ПОДАРОК ВОИНУ Поздравление солдат с 23 февраля Акция «День защитников отважных» (спортивная игра «А ну-ка, парни!», викторина)	1-2 курсы	Спортзал	Зам.директора по УВР, руководитель физ.воспитания, преподаватель ОБЖ, педагог-организатор, руководитель музея, педагог-организатор	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 9, ЛР 15
По согласованию	Организации экскурсий на предприятия	1-2 курсы	По назначению	Зам.директора по ПО, старший мастер, классные руководители	ЛР 4, ЛР 15
По согласованию	Встречи с представителями молодежной политики Ленинского района	1-2 курс	Актный зал (по согласованию)	Зам.директора по УВР, волонтеры, студ.совет	ЛР1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР13
По плану	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	Все группы	Аудитории	Заместитель директора по УВР, педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Творческие коллективы техникума	Онлайн	Педагог-организатор, руководители коллективов доп.образования, преподаватели	ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
В течение месяца	Конкурс презентаций «Познаем народы России и мира, познаем себя»	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 11

По согласованию	Проведение на базе техникума спартакиады допризывной молодежи «Уральская зарница»	1-2 курсы	Спортзал	Зам.директора по УВР, руководитель физвоспитания, преподаватель ОБЖ, педагог-организатор	ЛР 1, ЛР 3
В соответствии с приказом	Участие в областном конкурсе декоративно прикладного творчества «Мозаика ремёсел. Сотвори добро»	Отдельные студенты	ГБНОУ ОК «Смена»	Педагог-организатор, зам.директора по УВР	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 13, ЛР 15
По согласованию	Проведение коммуникативных тренингов и тренингов личностного роста в учебных группах	2 курс	Аудитории	Педагог-психолог	ЛР 3, ЛР 11
По согласованию, постоянно	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компас», СПИД-центр и др.)	1-2 курсы	Актовый зал, аудитории (по согласованию)	Зам. директора по УВР, социальный педагог	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
По согласованию	Участие в областном конкурсе по техническому творчеству	2курс	ГБНОУ ОК «Смена»	Преподаватели	ЛР 14, ЛР 1
По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог	ЛР 3, ЛР 9
В течение месяца	Акция «Дети улиц» (тренинги, встречи с представителями профилактики, беседы и др.)	1-2 курс	Аудитории, актовый зал	Зам.директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, преподаватели, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 3, ЛР 7
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-2 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
<b>МАРТ</b>					
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ (понедельник, суббота)	1-2 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением,	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7

				кураторы, мастера производственного обучения	
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном» (раз в неделю)	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
	Акции «Всемирный день борьбы с туберкулёзом, День иммунитета»	1-2 курсы	Аудитории	Социальный педагог, педагог-организатор, руководитель МО классных руководителей, м	ЛР 9
	День рождения К.Д.Ушинского	1-2 курс	Библиотека, Аудитории	Преподаватели литературы, зав. библиотекой	ЛР5 ЛР 11, ЛР 13
	Международный женский день	1-2 курсы	Актовый зал	Педагог-организатор	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 11
1-12	Участие в областном конкурсе «Уральский мастеровой»	1-2 курсы и педагоги	Онлайн (фото изделий)	Зам.директора по УВР, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
	День воссоединения Крыма с Россией (классные часы, викторины, флешмоб)	1-2 курсы	Аудитории, библиотека, внутренний дворик техникума	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, зав.библиотекой, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8
	Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств»	Участники творческих коллективов	Онлайн (видео творческих номеров)	Педагог-организатор	ЛР 7, ЛР 11, ЛР 15
	Всемирный день театра	1 курс	Посещение театра	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 5, ЛР 11
По согласованию	Филармонические уроки музыки	1 курс	Филармония (по согласованию)	Зам.директора по УВР	ЛР 5, ЛР 15
По плану	Проведением на уровне техникума: - I этапа НПК «Я - исследователь» (по секциям);	1-2 курсы	Методический кабинет	Зам. директора по УМР, методист, зав.отделением, руководители	ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15
По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-2 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры	ЛР 9, ЛР 13
По согласованию	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН,	1-2 курс	Аудитории, актовый зал	Зам. директора по УВР, социальный педагог	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9

	ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков и др.)		(по согласованию)		
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-2 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
<b>АПРЕЛЬ</b>					
Каждый понедельник и субботу	Поднятие и спуск флага РФ	1-2 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, Л Р 3, ЛР 7
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, Л Р 3, ЛР 7
	Всемирный день здоровья (лекции, викторины, акции).	1-2 курсы	Актовый зал, фойе 1 этажа, аудитории	Социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, классные руководители, преподаватель ОБЖ	ЛР 9
	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос - это мы»	Все группы	Учебные аудитории	Преподаватели астрономии, руководители учебных групп	ЛР 2, ЛР 5
	День памяти о геноциде советского народа и их пособниками в годы ВОВ	1-2 курсы	Музей, кинозал, Аудитории	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители (10-минутка)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7
	День донора	1-2 курсы, преподаватели	Актовый зал	Волонтеры, зам.директора по УВР	ЛР 9
	Всемирный день Земли (классные часы, субботники)	1-2 курс	Аудитории, территория техникума	Зам.директора по АХЧ, классные руководители, преподаватель экологии	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 10
	Всероссийский открытый урок по Основам безопасности жизнедеятельности	1-2 курсы	Аудитории	Преподаватели ОБЖ, БЖД	ЛР 2, ЛР 3

В течение месяца	Акция «ЗОЖ» (викторины, спортивные мероприятия, беседы и др.)	1-2 курсы	Аудитории, актовый зал, спортзал	Зам.директора по УВР, руководитель физ.воспитания, социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, преподаватели, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 9
Постоянно	Реализация проекта «Оптимизация организации участия обучающихся в процессе сдачи нормативов ГТО»	1-2 курсы	Площадка Пр.Ильича,14	Зам.директора по УВР, зам.директора по УМР, руководитель физ.воспитания, преподаватель физ. культуры, руководитель МО кл.руководителей, м кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 9, ЛР 13
По согласованию	Посещение кинотеатра, театра	1-2 курсы	Кинотеатр, театр	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 5, ЛР 11
По согласованию	Совет профилактики	Отдельные студенты	Кабинет зам.директора по УВР	Зам.директора по УВР, социальный педагог, зав.отделениями	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
В течение месяца	Облагораживание территории возле мемориальных досок, расположенных на здании техникума	Актив музея	Мемориальные доски, расположенные на стенах техникума	Руководитель музея	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8
По плану	Участие в Областном конкурсе научно-исследовательских работ студентов	1-2 курсы	В соответствии с приказом МОиН ЧО	Зам.директора по УМР, методист	ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15
до 25 апреля	Акция «Собери макулатуру - спаси дерево»	1-23 курсы	Склад	Зам.директора по УВР, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 10
По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-23 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры	ЛР 9, ЛР 13
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-2 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в	2 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер	ЛР4, ЛР13, ЛР15



	практику предпринимательской деятельности				
<b>МАЙ</b>					
Каждый понедельник и субботу	Поднятие и спуск флага РФ (понедельник, суббота)	1-2 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
	Праздник весны и труда	1-2 курсы	Аудитория	Руководитель музея, преподаватели, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5
	Конкурс чтецов о войне	1-2 курсы	Музей	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, руководитель музея	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 11, ЛР 15
	Акции «Согрей теплом души своей»	Волонтеры, актив музея	Посещение ветеранов на дому, музей	Волонтерский центр «Альтруисты», студенческий совет, актив музея	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7
	Встречи с ветеранами ВОВ, тружениками тыла	1-2 курсы	Апрель, май	Руководитель музея, актив музея	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7
	День Победы (митинг, классные часы, флешмоб)	1-2 курсы	Аудитории, внутренний дворик техникума	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 11,
	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов Патриотическая декада, посвященная Дню Победы: 1) тематические Классные часы, внеклассные мероприятия; 2) уборка территории памятников;	Творческий коллектив техникума, 1-2 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 11, ЛР 15

	3) участие в районных праздничных мероприятиях; 4) акция «Свеча памяти»; мероприятие, посвященное Дню Победы Акция «Георгиевская лента»				
	Участие в акции «Бессмертный полк»	1-2 курсы	По назначению	Преподаватели, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5
	Всемирный день памяти жертв СПИДа (встреча с психологами центра СПИД)	1-2 курсы	Аудитории, актовый зал	Зам.директора по УВР, социальный педагог	ЛР 9
	День славянской письменности и культуры	1-2 курсы	Библиотека, аудитории	Зав.библиотекой, преподаватели русского языка и литературы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
	День российского предпринимательства (встречи с выпускниками, предпринимателями)	Выпускные группы	Аудитории	Зам.директора по ПО, старший мастер, преподаватели экономических дисциплин, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 4
По приказу	Участие в районном смотре строя и песни «Салют, Победа!»	Команда «Уральский легион»	Администрация Ленинского района, ГБНОУ ОК «Смена	Зам.директора по УВР, руководитель ОБЖ, преподаватели ОБЖ, БЖД	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 15
По приказу	Участие в областном спортивном празднике, посвященном Дню Победы	ССК «Универсал»	По назначению	Руководитель физ.воспитания	ЛР 2, ЛР 9
По согласованию	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков и др.)	1-2 курсы	Аудитории, актовый зал	Зам. директора по УВР, социальный педагог	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
По согласованию	Посещение музеев	1-2 курсы	Музеи города	Зам.директора по УВР, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5

По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Творческие коллективы техникума	Онлайн	Педагог-организатор, руководители коллективов доп.образования, преподаватели	ЛР 8, Л
	День отказа от курения (Акция «Меняем сигарету на конфету»)	1-2 курсы	Фойе 1 этажа	Социальный педагог, педагог-организатор, волонтеры, студенческий совет	ЛР 9
По приказу	Участие в фестивале студенческого творчества «Весна студенческая»	Творческий коллектив техникума	По назначению	Педагог-организатор	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5,
По согласованию	Проведение в группах коммуникативных тренингов, тренингов на преодоление конфликтных ситуаций и снятие стресса, суицидального направления	1-2 курсы	Аудитории	Педагог-психолог	ЛР 6, ЛР 13
По приказу	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-2 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
<b>ИЮНЬ</b>					
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-2 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, Л Р 3, ЛР 7
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном» (раз в неделю)	1-2курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 1, ЛР 2, Л Р 3, ЛР 7
	Международный день защиты детей. Игра по станциям «Тропинки здоровья»	1 курс	Аудитории Кинозал	Социальный педагог, преподаватели, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 13, ЛР 15
	Игра-квест для студентов 1 курса «Создай своё будущее»	1 курс	1 июня	Социальный педагог, преподаватели, классные руководители, волонтеры	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 13
По согласованию	Совет профилактики	1-2 курсы	Кабинет зам.директора по УВР	Зам.директора по УВР, социальный педагог, зав.отделениями	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
	Пушкинский день России. Кругосветка «Россия Пушкинская», Открытый	1-2 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР; руководитель МО кл.руководителей;	ЛР 1, ЛР 2, Л Р 3, ЛР 7

	микрофон			кураторы, мастера производственного обучения	
По согласованию	Совет профилактики	1-3 курсы	Кабинет зам.директора по УВР	Зам.директора по УВР, социальный педагог, зав.отделениями	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9
По согласованию	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог	ЛР 3, ЛР 9
Ежегодно	День эколога. Участие в онлайн экоквесте «Вода. Онлайн»	1-3 курсы	Ежегодно	Руководитель МО кл.рук-лей, кл. руководители, преподаватели	ЛР 10
По приказу	Участие в региональных этапах чемпионатов «Молодые профессионалы» по стандартам WorldSkillsRussia», Абилимпикс	1-2 курс	По мере проведения	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
	День памяти и скорби. Литературно- музыкальное мероприятие «И люди встали как щиты. Гордиться ими вправе ты» Дискуссия «Во славу русского имени», экскурсия в музей, уроки памяти и мужества, «Детство, обожженное войной» - видео-урок	1-2 курс	Актовый зал	Зам.директора по УВР, педагог – организатор, волонтеры;	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
	День молодежи. История, традиции	1-2 курс	Актовый зал	Педагог – организатор, классные руководители;	ЛР4, ЛР7, ЛР 13, ЛР14
По плану	Разработка и реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по направлениям научно-исследовательской деятельности.	1-3 курсы	Аудитория	Зам.директора по УВР, председатели ПЦК	ЛР 1 - ЛР 15
По плану	Родительское собрание «Организация летнего отдыха обучающихся» Итоги за год.	Все группы	Актовый зал	Зам. директора по ВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 12

	Торжественное вручение дипломов	2 курс, родители, работодатели	Актный зал	Педагог-организатор, зам.директора по УВР, зам.директора по УР, кураторы, мастера производственного обучения	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15
--	---------------------------------	--------------------------------------	------------	--	--------------------

**Приложение 5**

к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию  
инженерных систем ЖКХ

**СОДЕРЖАНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ПРОФЕССИИ**

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

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БАЗОВОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БАЗОВОГО УРОВНЯ**

## **1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БАЗОВОГО УРОВНЯ**

Для выпускников, осваивающих ППКРС в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

### **1.1. Структура оценочных материалов**

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена базового уровня включают в себя комплект оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

### **1.2. Структура комплекта оценочной документации**

Комплект оценочной документации (далее – КОД) включает следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

## **2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БАЗОВОГО УРОВНЯ**

### **2.1. Организационные требования<sup>1</sup>:**

1. Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
  2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
  3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
  4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
  5. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации.
  6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
  7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
  8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивают проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
-



9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

## 2.2. Содержание КОД

### Компетенции, включенные в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
<b>В соответствии с ФГОС СПО</b>		
ВД.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления.
		ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления.

Умения и навыки, для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

## 2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	<b>100</b>
---	------------

### Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
-----------------------------	-----	-----	-----	-----

<b>Оценка в баллах (стобальная шкала)</b>	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00
---	-----------------	------------------	------------------	-------------------

**2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен базового уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

**Приложение 6**

к ОПОП-П по профессии

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

**Дополнительный профессиональный блок  
по запросу работодателя  
ООО «УК-10 Копейск-Центр»**

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»*

2023 г.

## Содержание

<b><u>Раздел 1.</u> Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя.....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока .....</b>	<b>8</b>
<b><u>Раздел 3.</u> Структура дополнительного профессионального блока .....</b>	<b>13</b>
3.1. Учебный план .....	13
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства .....	14
3.3. Рабочая программа профессионального модуля .....	16
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины .....	33

**РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА  
(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ),  
ФОРМИРУЕМЫХ  
ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ**

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника  
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя
<b>16.142 Слесарь аварийно-восстановительных работ на сетях водоснабжения и водоотведения</b>		
ОТФ А Выполнение подготовительных работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них	ТФ А/01.2	ПК 4.1
	ТФ А/02.2	ПК 4.2
	ТФ А/05.2	ПК 4.1
ОТФ В Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей малых диаметров (до 300 мм), устранению аварий на них	ТФ В/02.3	ПК 4.2

**Обозначения:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника  
по запросу работодателя**

<b>Корпоративные компетенции</b>	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции ( <b>выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя</b> )			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
<i>Анализ информации и выработка решений</i>	-	+	-	ОК1, ОК2, ОК5, ОК9
<i>Планирование и организация деятельности</i>	-	+	-	ОК3, ОК4, ОК6, ОК5, ОК9
<i>Ориентация на результат</i>	-	+	-	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5
<i>Эффективная коммуникация</i>	-	+	-	ОК4, ОК5
<i>Открытость новому</i>	-	+	-	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7
<i>Этика служебного поведения</i>	-	+	-	ОК9, ОК5, ОК4, ОК2

**Обозначения:**  – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

**Характеристика корпоративных компетенций**

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01 Анализ информации и выработка решений	<i>Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.</i>
КК 02 Планирование и организация деятельности	<i>Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.</i>
КК 03 Ориентация на результат	<i>Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</i>
КК 04 Эффективная коммуникация	<i>Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.</i>
КК 05 Открытость новому	<i>Описание. Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.</i>



<p>КК 06 Этика служебного поведения</p>	<p><i>Полностью придерживается норм этики служебного поведения. Вежливость и тактичность в отношениях с людьми хорошо развиты, не является источником конфликтных ситуаций. Проявляет вежливость и тактичность в отношениях со всеми людьми независимо от статуса, возраста и личных симпатий, в трудных ситуациях. Внимательно слушает и слышит тех, с кем вступает в деловое общение</i></p>
---	--

### Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	<p>Уровень мастерства</p>
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	<p>Уровень базовый</p>
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	<p>Уровень ограниченной компетентности</p>

## РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

### 2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
<p><i>Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии со стандартами и нормативами</i></p>	<p><i>ПК 4.1 Выполнять подготовительные работы по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий.</i></p>		<b>Навыки:</b>
		Н 4.1.01	<i>ограждение зон, представляющих опасность для населения, в местах обнаружения аварийной ситуации</i>
		Н 4.1.02	<i>патрулирование зон, представляющих опасность для населения, в местах обнаружения аварийной ситуации</i>
		Н 4.1.03	<i>раскопка каналов, котлованов, траншей на действующих водопроводно-канализационных сетях</i>
		Н 4.1.04	<i>выполнение земляных работ шанцевым инструментом</i>
		Н 4.1.05	<i>укрепление стенок каналов, котлованов на действующих водопроводно-канализационных сетях</i>
			<b>Умения:</b>
		У 4.1.01	<i>определять исправность инструмента для проведения земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях</i>
		У 4.1.02	<i>подбирать материалы и инструмент для выполнения полученного задания на проведение земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях</i>
		У 4.1.03	<i>соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по проведению земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях, обхода и осмотра действующих сетей водоснабжения и канализации</i>

		У 4.1.04	<i>работать в одном звене с трактористом, экскаваторщиком при выполнении земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях</i>
		У 4.1.05	<i>читать схемы и чертежи водопроводно-канализационных систем, схему расположения сети, туннелей, камер колодцев и запорной арматуры на трубопроводах, опознавательных знаков, деталей сооружений на сети, коллекторов и трубопроводов</i>
		У 4.1.06	<i>определять рациональные и безопасные маршруты следования для обхода магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов</i>
		У 4.1.07	<i>выявлять поверхностные дефекты эстакад, мостов, вантузных колодцев с вантузами, аварийных выпусков с задвижками в специальных колодцах</i>
			<b>Знания:</b>
		З 4.1.01	<i>требования охраны труда при проведении земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях и при работе в колодцах</i>
		З 4.1.02	<i>технология и техника земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях</i>
		З 4.1.03	<i>виды и назначение ограждений в местах обнаружения аварийной ситуации</i>
		З 4.1.04	<i>виды, назначение техники для выполнения земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях</i>
			<b>Навыки:</b>
ПК 4.2 <i>Выполнять работы по обслуживанию, ремонту действующих</i>		Н 4.2.01	<i>выполнение простых слесарных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях</i>

водопроводно-канализационных сетей малых диаметров (до 300 мм), устранению аварий на них.	Н 4.2.02	ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм в сроки, установленные техническими регламентами
	Н 4.2.03	отсоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм для проведения ремонтных работ
	Н 4.2.04	присоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм после проведения ремонтных работ
		<b>Умения:</b>
	У 4.2.01	соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
	У 4.2.02	применять механизированный инструмент (отрезные, шлифовальные машины, дрели, гайковерты) по назначению и в соответствии с видом работ
	У 4.02.03	определять необходимость проведения ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	У 4.2.04	подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	У 4.2.05	производить монтаж и демонтаж элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	У 4.02.06	производить ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
У 4.2.07	работать с инструментом, используемым при проведении	

			<i>ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм</i>
		У 4.2.08	<i>изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм</i>
		У 4.2.09	<i>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданиям на выполнение ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм</i>
			<b>Знания:</b>
		З 4.2.01	<i>требования охраны труда при ремонте водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм</i>
		З 4.2.02	<i>технология и техника простых ремонтных работ</i>
		З 4.2.03	<i>номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при выполнении ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм</i>
		З 4.2.04	<i>указания по демонтажу неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм</i>
		З 4.2.05	<i>устройство и принцип работы элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм</i>
		З 4.2.06	<i>технология монтажа и демонтажа элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм</i>
		З 4.2.07	<i>правила эксплуатации водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм</i>

ПК 4.3 Применение проектных технологий с использованием таск-трекеров		<b>Навыки:</b>
	Н 4.3.01	<i>формировать безопасную среду</i>
	Н 4.3.02	<i>внедрять проекты в профессиональной деятельности</i>
	Н 4.3.03	<i>использовать таск-трекеры для групповой работы</i>
		<b>Умения:</b>
	У 4.3.01	<i>владеть технологиями работы в таск-треках</i>
	У 4.3.02	<i>разрабатывать проекты</i>
	У 4.3.03	<i>Определять угрозы, источники и каналы информационной безопасности</i>
	У 4.3.04	<i>владеть технологиями создания цифровых трендов</i>
		<b>Знания:</b>
	З 4.3.01	<i>таск-треки и их составляющие</i>
	З 4.3.02	<i>технология разработки проекта</i>
	З 4.3.03	<i>комплекс мер и требования информационной безопасности</i>
	З 4.3.04	<i>современные цифровые тренды, используемые в отрасли</i>

**РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА**

**3.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)**

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (ООО УК-10 Копейск-центр»)</b>	<b>283</b>	<b>224</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	35	14	2
<b>ОП 01</b>	<i>Основы цифровизации отрасли ЖКХ</i>	35	14	2
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	235	210	
<b>ПМ.04</b>	<i>Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии со стандартами и нормативами</i>	235	210	2
<b>МДК.04.01</b>	<i>Выполнение подготовительных работ, работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них</i>	55	30	2

УП.ХХ.ХХ	Учебная практика	-	-	-
ПП.04	Производственная практика	180	180	2
Промежуточная аттестация		13		2
<b>Итого:</b>		283	224	

### 3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

*План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.*

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	1.Подбор и проверка материалов и инструментов в соответствии с полученным заданием на проведение земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях 2.Выполнение земляных работ шанцевым инструментом; 3.Выполнение простых слесарных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях 4.Получение сменного задания на выполнение работ по обслуживанию, ремонту и устранению аварий на действующих водопроводно-канализационных сетях;	ПМ.04	Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в	283	4	Территории и помещения подлежащие обслуживанию УК	Мастер участка



<p>5.Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения сменного задания по обслуживанию, ремонту и устранению аварий на действующих водопроводно-канализационных сетях;</p> <p>6.Заделка отдельных мест утечек с постановкой ремонтных муфт, хомутов или сваркой</p> <p>7.Читать рабочие чертежи, схемы водопроводных канализационных сетей</p> <p>8.Получение сменного задания на проведение работ по ремонту водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм;</p> <p>9.Отсоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм для проведения ремонтных работ;</p> <p>10Присоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм после проведения ремонтных работ;</p> <p>11.Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм;</p> <p>12. Выполнение ремонта и устранения аварий водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм под руководством работника более высокого уровня квалификации</p>		соответствии со стандартами и нормативами				
---	--	---	--	--	--	--

### **3.3. Рабочая программа профессионального модуля**

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.04 Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии со стандартами и нормативами»**

**Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>22</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>29</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>31</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.04 Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии со стандартами и нормативами»**

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии со стандартами и нормативами** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### 1.1.3. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

#### 1.1.4. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ВД 4</i>	Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них, поддержание и восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в соответствии со стандартами и нормативами
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий.
ПК 4.2.	Выполнять работы по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей малых диаметров (до 300 мм), устранению аварий на них.

1.1.5. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>ПК 4.1 Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления.</b>		
Владеть навыками	Н 4.1.01	ограждение зон, представляющих опасность для населения, в местах обнаружения аварийной ситуации
	Н 4.1.02	патрулирование зон, представляющих опасность для населения, в местах обнаружения аварийной ситуации

	Н 4.1.03	раскопка каналов, котлованов, траншей на действующих водопроводно-канализационных сетях
	Н 4.1.04	выполнение земляных работ шанцевым инструментом
	Н 4.1.05	укрепление стенок каналов, котлованов на действующих водопроводно-канализационных сетях
Уметь	У 4.1.01	определять исправность инструмента для проведения земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
	У 4.1.02	подбирать материалы и инструмент для выполнения полученного задания на проведение земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
	У 4.1.03	соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по проведению земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях, обхода и осмотра действующих сетей водоснабжения и канализации
	У 4.1.04	работать в одном звене с трактористом, экскаваторщиком при выполнении земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
	У 4.1.05	читать схемы и чертежи водопроводно-канализационных систем, схему расположения сети, туннелей, камер колодцев и запорной арматуры на трубопроводах, опознавательных знаков, деталей сооружений на сети, коллекторов и трубопроводов
	У 4.1.06	определять рациональные и безопасные маршруты следования для обхода магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов
	У 4.1.07	выявлять поверхностные дефекты эстакад, мостов, вантузных колодцев с вантузами, аварийных выпусков с задвижками в специальных колодцах
Знать	З 4.1.01	требования охраны труда при проведении земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях и при работе в колодцах
	З 4.1.02	технология и техника земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
	З 4.1.03	виды и назначение ограждений в местах обнаружения аварийной ситуации
	З 4.1.04	виды, назначение техники для выполнения земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
<b>ПК 4.2. Выполнять работы по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей малых диаметров (до 300 мм), устранению аварий на них.</b>		
Владеть навыками	Н 4.2.01	выполнение простых слесарных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
	Н 4.2.02	ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм в сроки, установленные техническими регламентами
	Н 4.2.03	отсоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм для проведения ремонтных работ

	Н 4.2.04	присоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм после проведения ремонтных работ
уметь	У 4.2.01	соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ на действующих водопроводно-канализационных сетях
	У 4.2.02	применять механизированный инструмент (отрезные, шлифовальные машины, дрели, гайковерты) по назначению и в соответствии с видом работ
	У 4.02.03	определять необходимость проведения ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	У 4.2.04	подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	У 4.2.05	производить монтаж и демонтаж элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	У 4.02.06	производить ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	У 4.2.07	работать с инструментом, используемым при проведении ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	У 4.2.08	изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	У 4.2.09	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданиям на выполнение ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
Знать	З 4.2.01	требования охраны труда при ремонте водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	З 4.2.02	технология и техника простых ремонтных работ
	З 4.2.03	номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при выполнении ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	З 4.2.04	указания по демонтажу неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	З 4.2.05	устройство и принцип работы элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	З 4.2.06	технология монтажа и демонтажа элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм
	З 4.2.07	правила эксплуатации водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - **248** часов;

в том числе в форме практической подготовки - **30** часов;

Из них на освоение МДК – **55** часов;

в том числе самостоятельная работа – **0** часов;

теоретические занятия – **25** часов;

практические занятия – **30** часов;

Промежуточная аттестация - **13** часов;

Учебная практика - **0** часов;

Производственная практика – **180** часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1, ПК 4,2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07; КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	МДК.04.01 Выполнение подготовительных работ, работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий на них	55	30	25	30	-	-	-	-
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	180	-						180
	Промежуточная аттестация	13							13
	<b>Всего:</b>	<b>248</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>-</b>		<b>-</b>	<b>180</b>



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, КК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Выполнять подготовительные работы по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий.</b>				
<b>МДК.04.01 Выполнять подготовительные работы по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий.</b>		28/28		
<b>Тема 1. 1 Выполнение земляных работ для проведения обслуживания, ремонта действующих водопроводно-канализационных сетей, устранения аварий на них</b>	<b>Содержание</b> 1. Охраны труда при проведении земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях 2. Виды, назначение техники для выполнения земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях; 3. Выполнение земляных работ для проведения обслуживания, ремонта действующих водопроводно-канализационных сетей, устранения аварий на них; 4. Виды и назначение ограждений в местах обнаружения аварийной ситуации; 5. Соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по проведению земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях, обхода и осмотра действующих сетей водоснабжения и канализации;	12	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 КК 1 КК 3	Н 4.1.04 З 4.1.01 З 4.1.02 З 4.1.03 З 4.1.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 07.01 Зо 07.01 Зо 07.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 КК 1 КК 3	У 4.1.01 У 4.1.03 У 4.1.04 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическое занятие № 1 Работа с нормативной документацией по ремонту;	2		

				Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02
<b>Тема 1.2</b> <b>Выполнение работ по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей</b>	<b>Содержание</b>	16/16	ПК 4.1 ОК 01	3 4.1.01 3 4.1.02
	1. Раскопка каналов, котлованов, траншей на действующих водопроводно-канализационных сетях, требования охраны труда при проведении работ; 2. Работать в одном звене с трактористом, экскаваторщиком при выполнении земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях; 3. Подбирать материалы и инструмент для проведения земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях;	6	ОК 02 ОК 04 ОК 07 КК 1 КК 5	3 4.1.03 3 4.1.04 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 07.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	10		
	Практическое занятие № 2 Подбор инструментов и материалов для ремонта в водопроводно-канализационных сетях; устранение неисправностей;	2		
	Практическое занятие № 3 Основные специфические причины возникновения аварий на сетях водопроводно-канализационных сетях	2	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02	У 4.1.03 У 4.1.04 У 4.1.01
	Практическое занятие № 4 Основные способы локализации аварий на сетях водопроводно-канализационных сетях	2	ОК 04 ОК 07 КК 1	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическое занятие № 5 Причины, затрудняющие предотвращение возможных аварий на сетях водопроводно-канализационных сетях	2	КК 5	Уо 01.09 Уо 02.01

	Практическое занятие № 6 Наличие запасов материальных средств для ликвидации последствий аварий на водопроводных и канализационных сетях;	2		Уо 02.04 Уо 02.07
<b>Тема 1.3.</b> <b>Выполнение простых слесарных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях</b>	<b>Содержание</b>	12/12	ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 КК 1 КК 6	3 4.2.01 3 4.2.02 3 4.2.03 3 4.2.04 3 4.2.05 3 4.2.06 3 4.2.07 3о 02.01 3о 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 3о 04.01 3о 04.02 Уо 07.01 3о 07.01 3о 07.02
	1. Технология и техника простых ремонтных работ, виды слесарных работ; 2. Соблюдать требования охраны труда, экологической безопасности при выполнении работ на действующих водопроводно-канализационных сетях; 3. Подбирать материалы и инструмент для выполнения полученного задания на ремонтные работы на действующих водопроводно-канализационных сетях; 4. Требования охраны труда при проведении простых ремонтных работ; 5. Виды, назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента;	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	Практическое занятие № 7 Организация рабочего места слесаря, типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей	2		
	Практическое занятие № 8 Гнутье труб. Нарезание резьбы	2		
	Практическое занятие № 9 Соединение стальных труб на резьбе	2		
	Практическое занятие № 10 Сборка узлов по эскизам	2		
			ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 КК 1 КК 6	У 4.2.01 У 4.2.02 У 4.2.03 У 4.2.04 У 4.2.05 У 4.2.06 У 4.2.07 У 4.2.08 У 4.2.09 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 3о 01.02 3о 01.03

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07
Тема 1.4. Ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм	<b>Содержание</b>	15/15	ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 КК 1 КК 2 КК 4	3 4.2.01
	1. Определять необходимость проведения ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм;	5		3 4.2.02
	2. Ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм в сроки, установленные техническими регламентами;			3 4.2.03
	3. Подбор инструмента и приспособлений, необходимых при ремонте и устранении аварий водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм;			3 4.2.04
	4. Производить монтаж, демонтаж и ремонт элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм;			3 4.2.05
	5. Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданиям на выполнение ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм			3 4.2.06
				3 4.2.07
				3о 02.01
				3о 02.04
	Уо 04.01			
	Уо 04.02			
	3о 04.01			
	3о 04.02			
	Уо 07.01			
	3о 07.01			
	3о 07.02			
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	10	ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 КК 1 КК 2 КК 4	У 4.2.01	
Практическое занятие № 11	2		У 4.2.02	
Составление схем, эскизов с указанием характера повреждений конструктивных элементов водопроводно-канализационных сетей			У 4.2.03	
Практическое занятие № 12	2		У 4.2.04	
Читать схемы, чертежи и эскизы элементов водопроводно-канализационных сетей, руководствоваться ими при выполнении работ			У 4.2.05	
Практическое занятие № 13	2		У 4.2.06	
Составить сему водопроводно-канализационных сетей района, в котором осуществляются работы			У 4.2.07	
Практическое занятие № 14	2		У 4.2.08	
Устройство сливных бачков различных типов, изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде)		У 4.2.09		
Практическое занятие № 15	2	Уо 01.01		
		Уо 01.04		
		Уо 01.09		
		3о 01.02		

	Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в техникуме и дома			Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>          Ознакомление с предприятием;          Ознакомление с программой производственной практики. Общие сведения о работе;          Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте;          Знакомство с видами деятельности и общей структурой организации, должностными обязанностями;          Подбор и проверка материалов и инструментов в соответствии с полученным заданием на проведение земляных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях;          Выполнение земляных работ шанцевым инструментом;          Выполнение простых слесарных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях;          Получение сменного задания на выполнение работ по обслуживанию, ремонту и устранению аварий на действующих водопроводно-канализационных сетях;          Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения сменного задания по обслуживанию, ремонту и устранению аварий на действующих водопроводно-канализационных сетях;          Заделка отдельных мест утечек с постановкой ремонтных муфт, хомутов или сваркой;          Читать рабочие чертежи, схемы водопроводных канализационных сетей;          Получение сменного задания на проведение работ по ремонту водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм;          Отсоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм для проведения ремонтных работ;          Присоединение участков водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм после проведения ремонтных работ;          Слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм;          Выполнение ремонта и устранения аварий водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм под руководством работника более высокого уровня квалификации;</p>		180	ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	Н 4.1.04 З 4.1.01 З 4.1.02 З 4.1.03 З 4.1.04 У 4.1.01 У 4.1.03 У 4.1.04 Н 4.2.01 Н 4.2.02 З 4.2.01 З 4.2.02 З 4.2.03 З 4.2.04 З 4.2.05 З 4.2.06 З 4.2.07 У 4.2.01 У 4.2.02 У 4.2.03 У 4.2.04 У 4.2.05 У 4.2.06 У 4.2.07 У 4.2.08 У 4.2.09

			Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 07.01 Зо 07.01 Зо 07.02
<b>Промежуточная аттестация в форме – квалификационного экзамена</b>	<b>13</b>		
<b>Всего</b>	<b>248</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии санитарно-технических работ», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

Мастерские «Слесарная» и «Слесарно-техническая» оснащены в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518086> (дата обращения: 14.02.2023).

2. Асташина М.В., Зенцов В.Н., Лапшакова И.В. "Основы коррозии и защита объектов водоснабжения и водоотведения. Учебное пособие" изд.: Инфра-Инженерия. 2023 г.

3. Соколов Леонид Иванович. "Системы водоснабжения и водоотведения зданий. Учебное пособие"; изд.: Инфра-Инженерия. 2023 г.

4. Фоктн С.В., Шпортко О.Н. "Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов с заданием (нарядом) систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства". - М.: КНОРУС, 2023. - 234 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

5. Мелиорация: учебное пособие для СПО/В. А. Базавлук. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 139 с. - (Серия : Про профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08277-7. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru /book/ C4D526EC-1287-4AD4-9D01-10866B878942](http://www.biblio-online.ru/book/C4D526EC-1287-4AD4-9D01-10866B878942)

6. 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, 2018. — 331 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07118-4. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/1726C460-9A63-4C78-BF19-3940A464F543](http://www.biblio-online.ru/book/1726C460-9A63-4C78-BF19-3940A464F543).

7. 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](http://www.biblio-online.ru/book/1834A2F4-C94C-4D28-BFC2-4B2E11982AC0).

8. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для СПО/Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 157 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/0417E265-13F8-45CC-B84B-8E196E7605E0](http://www.biblio-online.ru/book/0417E265-13F8-45CC-B84B-8E196E7605E0).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

9. Зайченко, Л. Г. Водоотведение. Канализационные сети: учебно-методическое пособие для СПО/Л. Г. Зайченко, Н. И. Григоренко, А. В. Могукало. — Саратов: Профобразование, 2022. — 98 с

10. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В.Р.Карпицкий.- 2-е изд.-Минск : Новое знание; - М.:ИНФРА-М, 2020.-400с.

11. 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, 2023.— 380 с.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Выполнять подготовительные работы по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей, устранению аварий.	<i>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</i>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ  Проверка правильности выполнения практических работ
ПК 4.2 Выполнять работы по обслуживанию, ремонту действующих водопроводно-канализационных сетей малых диаметров (до 300 мм), устранению аварий на них.	<i>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</i>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ  Проверка правильности выполнения практических работ
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, определяет этапы и способы решения задач</i>	Оценивание степени участия обучающихся в мероприятиях по ПМ
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<i>Определять необходимые источники информации, планирует процесс поиска, структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации, оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска</i>	Оценивание выполнения практических работ и аудиторной самостоятельной работы студентов
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<i>Взаимодействие с обучающимися, сотрудниками организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.</i>	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	<i>Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, использует ресурсосберегающие технологии</i>	Оценивание выполнения работ практических занятий и учебной практики

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
---	--	--

### **3.4. Рабочая программа учебной дисциплины**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.03 Основы цифровизации отрасли ЖКХ**

**Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины**

**2023г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>35</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>39</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>44</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>45</b>

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Основы цифровизации отрасли ЖКХ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Основы цифровизации отрасли ЖКХ является частью общепрофессионального цикла дополнительного профессионального блока ОПОП-П по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;

	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		

	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;

			Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ПК 4.3	У 4. 03.01	владеть технологиями работы в таск-треках	3 4. 03.01	таск-треки и их составляющие
	У 4.03.02	разрабатывать проекты	3 4.03.02	технологии разработки проекта
	У 4.03.03	Определять угрозы, источники и каналы информационной безопасности	3 4. 03.03	комплекс мер и требования информационной безопасности
	У 4.03.04	владеть технологиями созданием цифровых трендов	3 4.03.04	современные цифровые тренды, используемые в отрасли



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	35
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	14
в т.ч.	
теоретическое обучение	21
практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад. часов/в том числе в форме практической подготовки, акад. часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Основные вопросы цифровой экономики на производстве</b>		<b>35/14</b>		
<b>Тема 1.1</b> <b>Мировые тренды индустриального развития.</b> <b>Информационная безопасность</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		Зо 01.01
	Определение цифровой экономики.	2	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ПК.4.3 КК 5	Зо 01.03
	Свойства цифровых технологий. Рыночные тренды цифровизации в мире. Россия: данные статистики и исследований. Инновации на российском производстве	2		Зо 01.04
	Технологии цифровой трансформации. Угрозы информационной безопасности	2		Зо 03.02
	Проблемы и вызовы цифровой трансформации	2		Зц.03.02
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		Зо.03.04
	№1 Индустрия 4.0 и технологические направления.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.4.3 КК 1 КК 2	Уо 01.01
	№2 Анализ источников, каналов распространения и каналов утечки информации. Проведение анализа информации на предмет целостности	2		Уо 01.06
Уо 02.03				
Уо 02.04				
Уо 02.06				
Уо 02.07				
Уо 03.03				

				Уц.03.02
<b>Тема 1.2 Приоритеты цифровой модернизации промышленного производства России</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	Особенности цифровой трансформации промышленного производства в России	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 4.2 КК 3	Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 05.01 Зц.02.01
	Основные направления цифровизации промышленного производства в России	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 4.3 КК 1	Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 05.01 Зц.02.01
	Стратегия цифровой трансформации строительной отрасли	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 4.3 КК 2	Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 05.01 Зц.02.01
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	<b>№ 3</b> Стратегия цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности: основные проекты.	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 05.01 Уц.02.01

			КК 4	
	№ 4 Оценка экономической эффективности проектов цифровизации промышленного производства	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 4.3 КК 1	Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 05.01 Уц.02.01
<b>Тема 1.3 Инновации в управлении бизнесом</b>	<b>Содержание</b>	<b>13</b>		
	Вызовы цифровой экономики и современные требования к командной работе и лидерству	2	ОК 01 ОК 03 ПК 4.3 КК 5	Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 03.01 Зц.02.01
	Технология построения эффективных команд	2	ОК 01 ОК 03 ПК 4.3 КК 4	Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 03.01 Зц.02.01
	Отраслевые платформы. Платформенные технологии	2	ОК 02 ОК 03 ПК 4.3 КК 5	Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.06 Зц 02.02
	Таск-менеджеры – программы для управления проектами	1	ОК 02 ОК 03 ПК 4.3 КК 4	Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.06 Зц 02.02
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>6</b>		

	<b>№ 5</b> Бизнес на базе платформ.	<b>2</b>	ОК 03 ПК 4.3 КК 3	Уо 01.05 Уо 03.03 Уо 03.05 Уо 03.08 Уо 03.09 Уц.02.01 Уц.02.02
	<b>№ 6</b> Российские онлайн-платформы для планирования и группой работы (Miro, Whiteboard Fox и др.)	<b>2</b>	ОК 03 ПК 4.3 КК 2	Уо 01.08 Уо 03.03 Уо 03.05 Уц.02.01 Уц.02.02
	<b>№7</b> Российские таск-менеджеры для онлайн-работы (Pachka, YandexTracker, Shtab, Битрикс и др.)	<b>2</b>	ОК 03 ПК 4.3 КК 5	Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.03 Уо 03.05 Уц.02.01 Уц.02.02
		<b>35</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**3.1. Для реализации программы общепрофессиональной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации

Должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

4. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5a97ed07408159.98683294. - ISBN 978-5-16-013859-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1872744>

5. Старков, А. Н. Цифровая экономика : учебное пособие / А. Н. Старков, Е. В. Сторожева. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 82 с. - ISBN 978-5-9765-3697-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860034>

6. Суртаева, О. С. Драйверы цифрового развития промышленного производства в России : монография / О. С. Суртаева. - Москва : Дашков и К, 2021. - 126 с. - ISBN 978-5-394-04092-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232004>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

3. Ильин, В. В. Цифровая экономика: примеры руководящей и исполнительной документации : справочное пособие / В. В. Ильин. - Москва : Агентство электронных изданий «Интермедиагор», 2020. - 267 с. - ISBN 978-5-91349-092-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209525>

4. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лapidус. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5ad4a78dae3f27.69090312. - ISBN 978-5-16-013640-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862068>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Типы оценочных мероприятий	Методы и формы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</li> </ul>	<p>Тестирование и дифференцированный зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов,</p> <p>«4» - 80-89% правильных ответов,</p> <p>«3» - 70-80% правильных ответов,</p> <p>«2» - 69% и менее правильных ответов.</p> <p>Устный опрос:</p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое;</p> <p>«4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>«3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>«2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения</p>	<p>Тесты зачет</p> <p>Опросы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Индивидуальные проекты студентов</p>

	материала и аргументации отсутствуют.	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи;</li> <li>– составлять план действия;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовывать составленный план;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Практические и самостоятельные работы:</p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы</p>	