



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Грозненский государственный нефтяной технический университет  
имени академика М. Д. Миллионщикова

**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 ЖКХ**

Утверждено протоколом ученого совета  
ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад.  
М.Д. Миллионщикова»

приказ № 18 от 11.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем  
ООО «Грозгражданстрой»

Ген. директор

  
подпись

К.В. Хайдаев



2023 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 (разрабатывается образовательно-производственным центром (кластером) по запросу работодателя для каждой ОПОП)</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 на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 18.11.2022 г. № 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, примерные 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 г. N 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 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 от 17 ноября 2020 года № 810н «Об утверждении профессионального стандарта 16.086 «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 года № 412н «Об утверждении профессионального стандарта 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;

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

– Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический 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 общие виды деятельности: Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства; Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения.

Получение образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная и очно-заочная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства–1476 академических часов, со сроком обучения 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного 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. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 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 <sup>1</sup>	Код	Знания, умения <sup>2</sup>
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		<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

<sup>1</sup> Компетенции формулируются как в п.3.2 ФГОС СПО.

<sup>2</sup> Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности). При этом присваивают соответствующие коды, соблюдая последовательную нумерацию.

	выполнения задач профессиональной деятельности	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	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, применять стандарты антикоррупционного поведения		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i>
		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 <i>профессии (специальности)</i>
	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	<b>Умения:</b>
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , 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 <i>профессии (специальности)</i>
			<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 <i>профессии (специальности)</i>
		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 общеупотребительные 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 жилищнокоммунального хозяйства	ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.1.1.01	подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда
		Н.1.1.02	выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения; подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения
		Н.1.1.03	выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства
			<b>Умения:</b>
		У.1.1.01	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда
		У.1.1.02	определять исправность средств индивидуальной защиты
		У.1.1.03	читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
		У.1.1.04	подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта
		У.1.1.05	проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального

			хозяйства
		У.1.1.06	осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов
		У.1.1.07	проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства
			<b>Знания:</b>
		З.1.1.01	требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
		З.1.1.02	проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления
		З.1.1.03	видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения
		З.1.1.04	сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения
		З.1.1.05	приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства
		З.1.1.06	основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-

			коммунального хозяйства
		3.1.1.07	компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом
		3.1.1.08	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения и водоотведения
		3.1.1.09	виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)
	ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.1.2.01	выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства
		Н.1.2.02	совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства
			<b>Умения:</b>
		У.1.2.01	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда, определять исправность средств индивидуальной защиты
		У.1.2.02	читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
		У.1.2.03	проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства

		У.1.2.04	проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра
		У.1.2.05	выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем
		У.1.2.06	выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода
		У.1.2.07	подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем
		У.1.2.08	определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства
		У.1.2.09	проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства
		У.1.2.10	использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ
			<b>Знания:</b>
		З.1.2.01	требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства

		3.1.2.02	виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
		3.1.2.03	сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения
		3.1.2.04	виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор
		3.1.2.05	правила заполнения технической документации
		3.1.2.06	основные понятия систем автоматического управления и регулирования
		3.1.2.07	устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений
		3.1.2.08	виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)
		3.1.2.09	порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения 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>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.2.1.01	зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку
		Н.2.1.02	выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
		Н.2.1.03	выполнения сборки элементов

			конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
		Н.2.1.04	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках
		Н.2.1.05	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; выполнения зачистки швов после сварки
		Н.2.1.06	использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва
		Н.2.1.07	определения причин дефектов сварочных швов и соединений
		Н.2.1.08	предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах
			<b>Умения:</b>
		У.2.1.01	использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		У.2.1.02	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		У.2.1.03	выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		У.2.1.04	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		У.2.1.05	подготавливать сварочные материалы к сварке

		У.2.1.06	зачищать швы после сварки
		У.2.1.07	пользоваться производственно- технологической и нормативной документацией
			<b>Знания:</b>
		3.2.1.01	основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения)
		3.2.1.02	необходимость проведения подогрева при сварке
		3.2.1.03	классификация и общие представления о методах и способах сварки
		3.2.1.04	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
		3.2.1.05	влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва
		3.2.1.06	основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок
		3.2.1.07	основы технологии сварочного производства
		3.2.1.08	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
		3.2.1.09	основные правила чтения технологической документации
		3.2.1.10	типы дефектов сварного шва
		3.2.1.11	методы неразрушающего контроля
		3.2.1.12	причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов
		3.2.1.13	способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку
		3.2.1.14	устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
		3.2.1.15	правила сборки элементов конструкции под сварку
		3.2.1.16	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
		3.2.1.17	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и



			область применения
		3.2.1.18	правила технической эксплуатации электроустановок
		3.2.1.19	классификация сварочного оборудования и материалов
		3.2.1.20	основные принципы работы источников питания для сварки
		3.2.1.21	правила хранения и транспортировки сварочных материалов
ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки			<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.2.2.01	проверки оснащённости сварочного поста
		Н.2.2.02	проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования
		Н.2.2.03	эксплуатирования оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ
		Н.2.2.04	проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки
			<b>Умения:</b>
		У.2.2.01	осуществлять безопасную эксплуатацию оборудования для дуговой и газовой сварки
		У.2.2.02	проверять работоспособность и исправность оборудования поста для дуговой сварки
		У.2.2.03	проверять работоспособность и исправность газового оборудования
		У.2.2.04	настраивать оборудование для дуговой сварки
		У.2.2.05	настраивать оборудование для газовой сварки (наплавки)
			<b>Знания:</b>
		3.2.2.01	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
		3.2.2.02	правила технической эксплуатации электроустановок
		3.2.2.03	классификация сварочного оборудования и материалов
		3.2.2.04	основные принципы работы источников питания для сварки
	3.2.2.05	устройство сварочного	

			оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения	
		3.2.2.06	устройство и правила безопасного использования газового оборудования проверка работоспособности и исправности оборудования поста для сварки	
	ПК 2.3. Выполнять сварочные работы		<b>Практический опыт/навыки:</b>	
		Н.2.3.01	проверки оснащённости сварочного поста	
		Н.2.3.02	проверки работоспособности и исправности оборудования сварочного поста	
		Н.2.3.03	проверки наличия заземления, вентиляции сварочного поста	
		Н.2.3.04	подготовки и проверки инструментов, материалов	
		Н.2.3.05	настройки сварочного оборудования	
		Н.2.3.06	выполнения сварочных работ	
		Н.2.3.07	контроля с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
		Н.2.3.08	выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
				<b>Умения:</b>
		У.2.3.01	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования	
		У.2.3.02	настраивать сварочное оборудование	
		У.2.3.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки	
		У.2.3.04	пользоваться	

			конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией
		У.2.3.05	владеть техникой резки металла
			<b>Знания:</b>
		3.2.3.01	основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, обозначение их на чертежах
		3.2.3.02	основные группы и марки материалов для сварки
		3.2.3.03	сварочные материалы и инструменты
		3.2.3.04	техника и технология сварки
		3.2.3.05	основы резки
		3.2.3.06	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
		3.2.4.07	правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практика	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>2628</b>	<b>848</b>	<b>923</b>	<b>974</b>	<b>0</b>	<b>576</b>	<b>33</b>	<b>122</b>	
<b>Блок ООД</b>		<b>1476</b>		<b>702</b>	<b>702</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	
ООД.01	Русский язык	<b>135</b>		<b>78</b>	<b>39</b>				<b>18</b>	12
ООД.02	Литература	<b>66</b>		<b>44</b>	<b>22</b>					2
ООД.03	Математика	<b>213</b>		<b>117</b>	<b>78</b>				<b>18</b>	12
ООД.04	Иностранный язык	<b>117</b>		<b>0</b>	<b>117</b>					12
ООД.05	Информатика	<b>252</b>		<b>117</b>	<b>117</b>				<b>18</b>	12
ООД.06	Физика	<b>213</b>		<b>117</b>	<b>78</b>				<b>18</b>	12
ООД.07	Химия	<b>34</b>		<b>17</b>	<b>17</b>					1
ООД.08	Биология	<b>66</b>		<b>44</b>	<b>22</b>					2
ООД.09	История	<b>78</b>		<b>39</b>	<b>39</b>					12
ООД.10	Обществознание	<b>44</b>		<b>22</b>	<b>22</b>					2
ООД.11	География	<b>34</b>		<b>17</b>	<b>17</b>					1

ООД.12	Физическая культура	78		0	78					12
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	44		22	22					2
ООД.14	Родной язык	51		34	17					1
ООД.15	Основы проектной деятельности	51		34	17					1
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>									
<b>СГ</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>216</b>	<b>136</b>	<b>68</b>	<b>136</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	
СГ.01	История России	36	17	17	17			2		34
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	34	0	34			2		34
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	17	17	17			2		34
СГ.04	Физическая культура	36	34	0	34			2		34
СГ.05	Основы бережливого производства	36	17	17	17			2		34
СГ.06	Основы финансовой грамотности	36	17	17	17			2		34
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>936</b>	<b>712</b>	<b>153</b>	<b>136</b>	<b>0</b>	<b>576</b>	<b>21</b>	<b>50</b>	
	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	
ОП.01	Техническое черчение	36	17	17	17			2		34
ОП.02	Электротехника	36	17	17	17			2		34
	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>864</b>	<b>678</b>	<b>119</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>576</b>	<b>17</b>	<b>50</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>462</b>	<b>375</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>34</b>
МДК.01.01	Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления	128	51	51	51			16	10	34
УП. 01	Учебная практика	108	108				108			4

ПП.01	Производственная практика	216	216				216			4
ПА	Помежуточная аттестация	10							10	
ПМ.02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	402	303	68	51	0	252	1	30	34
МДК.02.01	Технология электродуговой сварки	79	34	34	34			1	10	34
МДК.02.02	Технология газовой сварки и резки	61	17	34	17				10	34
УП.02	Учебная практика	108	108				108			4
ПП.02	Производственная практика	144	144				144			4
ПА	Помежуточная аттестация	10							10	
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок ООО «Грозгражданстрой»	288	233	34	17	0	216	11	10	
ПМ.03	Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	288	233	34	17	0	216	11	10	34
МДК.03.01	Цифровая экономика	62	17	34	17			11		34
УП.03	Учебная практика	72	72				72			4
ПП.03	Производственная практика	144	144				144			4
ПА	Промежуточная аттестация	10								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36							36	4
<b>Итого:</b>		<b>2952</b>	<b>1081</b>	<b>957</b>	<b>991</b>	<b>0</b>	<b>792</b>	<b>44</b>	<b>168</b>	

5.2 План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	<p>1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления.</p> <p>2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления</p>	ПМ. 01	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	72	4	ООО «Грозгражданстрой»	

2.	<p>1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ</p> <p>2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки</p> <p>3. Выполнять сварочные работы</p>	ПМ. 02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	72	4	ООО «Грозгражданстрой»	
3.	<p>1. Применять цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения</p> <p>2. Критическое мышление</p> <p>3. Использовать цифровые ресурсы в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения</p>	ПМ. 03	Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	72	4	ООО «Грозгражданстрой»	















## **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 должны представлять 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:**

Русский язык и литература;

Иностранный язык;

История;

Математика;  
 Физика;  
 Родной язык и родная литература;  
 Информатика и информационные технологии;  
 Экономика организации;  
 Техническое черчение, инженерная и техническая графика;  
 Материаловедение;  
 Технология санитарно-технических работ; монтаж санитарно - технических систем и оборудования.

**Лаборатории:**

Санитарно-техническая;  
 Технической механики;  
 Электротехники и электроники, измерительной техники.

**Мастерские:**

Слесарная, слесарно-сборочная;  
 Электромонтажная.

**Спортивный комплекс:**

Спортивный зал;  
 Спортивная площадка.

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;  
 Актный 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, должна располагать 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:

Кабинет «Русский язык и литература»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН



3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультимедийный проектор с экраном	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала	Согласно описанию

Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультимедийный проектор с экраном	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала	Согласно описанию

Кабинет «История»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН

3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала	Согласно описанию

Кабинет «Математика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультимедийный проектор с экраном	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала	Согласно описанию

Кабинет «Физика» «Электротехника и электроника»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН

2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультимедийный проектор с экраном	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Учебно-наглядный материал	Согласно описанию

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности» «Охрана труда» «Санитария и гигиена»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультимедийный проектор с экраном	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала	Согласно описанию

Кабинет «Информатика» «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН

2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН
7.	Сейф	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультимедийный проектор с экраном	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер преподавателя	Согласно технической документации
2.	Компьютер для обучающихся	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала	Согласно описанию

Кабинет «Родной язык и литература» «Деловая культура»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультимедийный проектор с экраном	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Учебно-наглядный материал	Согласно описанию

Кабинет «Экономика организации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СаНпиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СаНпиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СаНпиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СаНпиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СаНпиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СаНпиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультимедийный проектор с экраном	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Учебно-наглядный материал	Согласно описанию

Кабинет «Формообразование и инструмент» «Техническое черчение, инженерная и техническая графика» «Основы CAD/CAM технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СаНпиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СаНпиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СаНпиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СаНпиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СаНпиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СаНпиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивная панель	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
2	Компьютеры для обучающихся	Согласно технической документации
3	Модульный станок	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации

<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Учебно-наглядный материал	Согласно технической документации

Кабинет «Техническая механика» «Метрология, стандартизация и сертификация»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН
7	Сейф	Согласно технической документации

**Дополнительное оборудование**

1	Мультимедийный проектор с экраном	Согласно технической документации
---	-----------------------------------	-----------------------------------

**II Технические средства**

**Основное оборудование**

1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
2	Компьютеры для обучающихся	Согласно технической документации
3	Модульный станок	Согласно технической документации
4	Принтер	Согласно технической документации

**Дополнительное оборудование**

1	Акустические колонки	Согласно технической документации
---	----------------------	-----------------------------------

**III Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

**Оборудование**

1	Учебно-наглядный материал	Согласно технической документации
---	---------------------------	-----------------------------------

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Места для обучающихся, педагогов	Согласно требованиям СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютерная техника	Согласно технической документации

2	Проектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
Звуковоспроизводящее оборудование, микрофоны		

6.1.2.3 Оснащение лабораторий (мастерских)  
Мастерская «Слесарная» «Слесарно-сборочная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН
7.	Сейф	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	-
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер преподавателя	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Учебно-наглядный материал	Согласно технической документации

Кабинет «Технология санитарно-технических работ. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
2	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		

1	Рабочий стол для обучающихся	Согласно требованиям СанПиН
2	Рабочий пост для обучающихся	Согласно требованиям СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер преподавателя	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Учебно-наглядный материал	Согласно технической документации

#### Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Места для обучающихся, педагогов	Согласно требованиям СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютерная техника	Согласно технической документации
2	Проектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
Звуковоспроизводящее оборудование, микрофоны		

#### 6.1.2.3 Оснащение лабораторий (мастерских)

Лаборатория «Санитарно-техническая».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН
2	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф для документов	Согласно требованиям СанПиН



7.	Сейф	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	-
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер преподавателя	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Учебно-наглядный материал	Согласно технической документации

Мастерская «Электромонтажная. Поиск неисправностей и программирование реле»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
2	Стул преподавателя	Согласно требованиям СанПиН
3	Стул обучающегося	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Рабочий стол для обучающихся	Согласно требованиям СанПиН
2	Рабочий пост для обучающихся	Согласно требованиям СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер преподавателя	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Оборудование</b>		
1	Учебно-наглядный материал	Согласно технической документации

6.1.2.4 Спортивный комплекс для освоения дисциплины «Физическая культура»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Спортивный зал	Согласно требованиям СанПиН

3	Спортивная площадка	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительные помещения</b>		
1	Преподавательская	Согласно требованиям СанПиН
2	Мужская и женская раздевалка	Согласно требованиям СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Мячи волейбольные	Согласно описанию
2	Мячи баскетбольные	Согласно описанию
3	Мячи футбольные	Согласно описанию
4	Мячи малые	Согласно описанию
5	Скакалки.	Согласно описанию
6	Обручи	Согласно описанию
7	Скамья для пресса	Согласно описанию
8	Скамья гимнастическая	Согласно описанию
9	Эстафетные палочки	Согласно описанию
10	Гимнастические палки	Согласно описанию
11	Фишки	Согласно описанию
12	Гири	Согласно описанию
13	Гантели	Согласно описанию

#### 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 соответствующего 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 по компетенции «Сантехника и отопление» (или их аналогов).

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

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

Наименование рабочего места, участка ООО «Грозгражданстрой»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Согласно требованиям СанПиН
2	Офисный стол	Согласно требованиям СанПиН
3	Офисный стул	Согласно требованиям СанПиН
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно требованиям СанПиН
5	Стул обучающего	Согласно требованиям СанПиН
6	Шкаф	Согласно требованиям СанПиН
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер/ноутбук	Согласно технической документации
2	Система визуализации (интерактивная доска)	Согласно технической документации
3	Интерактивная доска	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала по всем темам программы	Согласно технической документации
2	Информационно-программное обеспечение	Сетевое издание «Profspo.ru» office@profspo.ru

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 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 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 обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

6.2.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы, в том числе отечественного производства<sup>5</sup>.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	Google Chrome/Яндекс; Zoom; PDFReader; Microsoft Office Word 2019; Microsoft Office PowerPoint 2019; PDFReader; Microsoft Office Word 2019. WinRAR Распаковка и сжатие файлов формата .zip, .rar. Software DataBase MySQL Работа с базами данных Сетевое издание «Profspo.ru» office@profspo.ru	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности СГ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности СГ.08 Идеологические основы противодействия терроризму ОП.01 Техническое черчение ОП.02 Электротехника ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	15

<sup>5</sup> Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

### **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 рабочих.

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, 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 профильного уровня, 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 рабочей программы воспитания и 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 отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают 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, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет 70 процентов.

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

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>6</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей

по государственным услугам по реализации основных профессиональных

---

<sup>6</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

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 Министерством 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 образовательной организации 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<sup>7</sup>. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

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

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

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

---

<sup>7</sup> Формулировка прописывается в соответствии с п. 2.9 ФГОС СПО по соответствующей профессии/специальности.

## **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 водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения (по выбору)
<b>16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования</b>			
<b>ОТФ А</b> Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непромышленного и производственного назначения	ТФ А/01.2	<i>ПК 1.1</i>	
	ТФ А/02.2	<i>ПК 1.1</i>	
	ТФ А/03.2	<i>ПК 1.2</i>	
<b>ОТФ В</b> Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непромышленного и производственного назначения	ТФ В/01.3	<i>ПК 1.1</i>	
	ТФ В/02.3	<i>ПК 1.1</i>	
<b>40.002 Сварщик</b>			
<b>ОТФ А</b> Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/07.2		<i>ПК 2.1</i>
			<i>ПК 2.2</i>
			<i>ПК 2.3</i>

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

## **Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей**

### **Приложение 2.1**

к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по обслуживанию  
и ремонту 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»**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>23</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>24</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 обучающихся 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
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 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 системы водоснабжения, водоотведения и отопления

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

Владеть навыками	Н 1.1.01	подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда
	Н 1.1.02	выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения
	Н 1.1.03	подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения
	Н 1.1.04	выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства
	Н 1.2.01	выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства
	Н 1.2.02	совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства
Уметь	У 1.1.01	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда
	У 1.1.02	определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.1.03	подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта
	У 1.1.04	проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.1.05	осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов
	У 1.1.06	проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.01	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда
	У 1.2.02	определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.03	проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.04	проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.05	заполнять техническую документацию по результатам осмотра
	У 1.2.06	выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем
	У 1.2.07	выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода
	У 1.2.08	подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем

	У 1.2.09	определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.10	определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.11	проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.12	использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ
Знать	З 1.1.01	требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	З 1.1.02	виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	З 1.1.03	проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления
	З 1.1.04	видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения
	З 1.1.05	сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения
	З 1.1.06	приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства
	З 1.1.07	основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства
	З 1.1.08	компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом
	З 1.1.09	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения и водоотведения
	З 1.1.10	виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)
	З 1.2.01	требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	З 1.2.02	виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	З 1.2.03	сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения
	З 1.2.04	виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор
	З 1.2.05	правила заполнения технической документации
	З 1.2.06	основные понятия систем автоматического управления и регулирования
	З 1.2.07	устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений
	З 1.2.08	виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)
	З 1.2.09	порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства

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

Всего часов: **462** часа

в том числе в форме практической подготовки: **324** часов.

Из них на освоение МДК: **128** часов.

в том числе:

- самостоятельная работа: **16** часов;
  - учебная практика: **108 ч.;**
  - производственная практика: **216ч.;**
- Промежуточная аттестация: **10.**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	Промежуточная аттестация.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01-09	Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	<b>128</b>	51	128	51	16	10		
ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01-09	Учебная практика	<b>108</b>				-		<b>108</b>	
ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01-09	Производственная практика	<b>216</b>							<b>216</b>
	Промежуточная аттестация	<b>10</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>462</b>	<b>51</b>	<b>128</b>	<b>51</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>108</b>	<b>216</b>

<sup>1</sup>Могут быть приведены коды личностных результатов в соответствии с Приложением 3.

<sup>2</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.



## 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	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. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>		<b>128/51</b>		<b>4</b>
<b>МДК.01.01 Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления</b>		<b>128/51</b>		
<b>Тема 1. Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>		<b>18/4</b>		
<b>Тема 1.1 Системы водоснабжения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Общие сведения о водоснабжении населенных пунктов. Классификация систем водоснабжения		ПК 1.1, ОК 01	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо 1.1.03 Зо 1.1.04 У 1.1.01 З 1.1.04 Уо 1.1.01 Уо 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	2. Требования, предъявляемые к качеству воды потребителями разных категорий		ПК 1.1, ПК 1.2	З 1.1.01 Зо1.1.02 Зо 1.1.03 З 1.1.04 Уо 1.1.01

				Уо 1.1.02 У 1.1.03 Уо 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1: «Изучение нормативной базы технической эксплуатации систем водоснабжения». Практическое занятие 2: «Расчет расхода воды».	1 1	ПК 1.2 ОК 04	Зо 1.1.01 Зо 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
<b>Тема 1.2 Схемы водопроводных сетей</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Схемы водопроводных сетей зависимости от места расположения водоразборных приборов, а также от назначения здания, технологических и противопожарных требований	2	ПК 1.2 ОК 06	Зо 1.1.01 Зо 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 Уо 1.1.01 Уо 1.1.02 Уо 1.1.03 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	2. Основные элементы системы водоснабжения населенных пунктов		ПК 1.2, ПК 1.1	Зо 1.1.01 Зо 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04

				Уо 1.1.01 Уо 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 5: «Выбор систем В-1. Нанесение схемы на план здания». Практическое занятие 6: «Выбор системы и схемы внутреннего водопровода».	1 1	ПК 1.1 ОК 06	Зо 1.1.01 З 1.1.02 Зо 1.1.03 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06 З 1.1.07 Уо 1.1.01 Уо 1.1.02 Уо 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
<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>12/6</b>		
<b>Тема 2.1. Технология ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Сущность и назначение ремонта оборудования системы водоснабжения. Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03	Зо 1.1.01 Зо 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 Уо 1.1.01 Уо 1.1.02 Уо 1.1.03 У 1.1.04 Н 1.1.01

<b>системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>				Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	2. Технология проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода		ПК 1.2, ОК 01, ОК 03,	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 Зо 1.1.04 У 1.1.01 Уо 1.1.02 Уо 1.1.03 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	3. Охрана труда при проведении ремонтных и монтажных работ систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства. Организация рабочего места		ПК 1.1, ОК 01, ОК 04,	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо 1.1.03 Зо 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06 З 1.1.07 У 1.1.01 Уо 1.1.02 Уо 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		

	<p>Практическое занятие 14: Работа с нормативно технической документацией: ГОСТ24444-87 «Технологическое оборудование», СП 73.13330-12 «Внутренние санитарно-технические работы»</p> <p>Практическое занятие 15: «Выбор материалов, инструментов для ремонтных и монтажных работ»</p> <p>Практическое занятие 16: «Организация рабочего места при выполнении монтажных работ»</p> <p>Практическое занятие 17: «Выполнение ремонтных работ и проведение гидравлических испытаний»</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.1, ОК 01, ОК 04,</p>	<p>Зо 1.1.01</p> <p>Зо 1.1.02</p> <p>З 1.1.03</p> <p>З 1.1.04</p> <p>З 1.1.05</p> <p>З 1.1.06</p> <p>З 1.1.07</p> <p>Уо 1.1.01</p> <p>Уо 1.1.02</p> <p>Уо 1.1.03</p> <p>У 1.1.04</p> <p>У 1.1.05</p> <p>Н 1.1.01</p> <p>Н 1.1.02</p> <p>Н 1.1.03</p> <p>Н 1.1.04</p>
<p><b>Тема 3. Техническое обслуживание системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b></p>		<p><b>8/4</b></p>		
<p><b>Тема 3.1. Системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.Виды, назначение, устройство, принцип работы системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Внутренние водостоки</p>		<p>ПК 1.1, ОК 01, ОК 04</p>	<p>З 1.1.01</p> <p>З 1.1.02</p> <p>Зо 1.1.03</p> <p>Зо 1.1.04</p> <p>Зо 1.1.05</p> <p>З 1.1.06</p> <p>З 1.1.07</p> <p>У 1.1.01</p> <p>У 1.1.02</p> <p>Уо 1.1.03</p> <p>Уо 1.1.04</p> <p>Уо 1.1.05</p> <p>Н 1.1.01</p> <p>Н 1.1.02</p> <p>Н 1.1.03</p> <p>Н 1.1.04</p>

	<p>2. Материалы и оборудование, применяемое при выполнении работ по техническому обслуживанию системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Способы проверки функциональности оборудования; виды, назначение, принцип действия, требования к качеству оборудования; определение исправности оборудования по типичным признакам; системы контроля технического состояния</p>		<p>ПК 1.1, ОК 01, ОК 04</p>	<p>Зо 1.1.01          Зо 1.1.02          Зо 1.1.03          З 1.1.04          З 1.1.05          З 1.1.06          З 1.1.07          Уо 1.1.01          Уо 1.1.02          Уо 1.1.03          У 1.1.04          У 1.1.05          Н 1.1.01          Н 1.1.02          Н 1.1.03          Н 1.1.04</p>
	<p>3. Трассировка и устройство водоотводящей сети. Неисправности в водоотведении (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства; технология и техника устранения протечек системы водоснабжения</p>		<p>ПК 1.1, ОК 01, ОК 04</p>	<p>Зо 1.1.01          Зо 1.1.02          З 1.1.03          З 1.1.04          З 1.1.05          З 1.1.06          З 1.1.07          Уо 1.1.01          Уо 1.1.02          У 1.1.03          У 1.1.04          У 1.1.05          Н 1.1.01          Н 1.1.02          Н 1.1.03          Н 1.1.04</p>
	<p>4. Эксплуатационные параметры состояния оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности, нормативная база технической эксплуатации</p>		<p>ПК 1.1, ОК 01</p>	<p>З 1.1.01          З 1.1.02          З 1.1.03          З 1.1.04          З 1.1.05          З 1.1.06</p>

				З 1.1.07 Уо 1.1.01 Уо 1.1.02 Уо 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 19: «Разработка графиков технического обслуживания систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов». Практическое занятие 20: «Нанесение элементов водоотводящей сети на планы и разрезы здания. Составление аксонометрической схемы расположения устройств для прочистки сети».	2 2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 04	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо 1.1.03 Зо 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06 З 1.1.07 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 У 1.1.05
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>16</b>		Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
<b>Тема 4. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 4.1. Технология ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы</b>	<b>Содержание</b>	4	ПК 1.1, ОК 01, ОК 04	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 Зо 1.1.04 Зо 1.1.05 З 1.1.06
	1.Виды ремонта: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)			

<b>водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>				З 1.1.07 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 1.1.04 Уо 1.1.05 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	2.Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов; методы проведения ремонта и монтажа. Устранения протечек. Правила по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		ПК 1.1, ОК 04, ОК 06	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 Зо 1.1.04 Зо 1.1.05 Зо 1.1.06 З 1.1.07 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 1.1.04 Уо 1.1.05 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	3.Организация рабочего места при производстве ремонтных и монтажных работ		ПК 1.1, ОК 04, ОК 06	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 Зо 1.1.05 Зо 1.1.06 З 1.1.07 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 У 1.1.05



				Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	4. Проведение гидравлических испытаний системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов		ПК 1.1, ОК 04	З 1.1.01 Зо 1.1.02 Зо 1.1.03 Зо 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06 З 1.1.07 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 Уо 1.1.05 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 23: «Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов к работе после текущего и капитального ремонта»	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо 1.1.03 Зо 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
<b>Тема 2.2 . Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и</b>	<b>Содержание</b>			
	1.Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04

<b>монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>				Уо 1.1.01 Уо 1.1.02 У 1.1.03 Уо 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 24: «Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), санитарно-технических приборов и внутренних водостоков»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 04	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 Уо 1.1.01 Уо 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b> Определяется при формировании рабочей программы		<b>4</b>	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо 1.1.03 Зо 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
<b>Тема 3. Техническое обслуживание системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>		<b>6\3</b>		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		

<b>Техническая эксплуатация системы отопления и горячего водоснабжения</b>	1. Требования, предъявляемые к системам отопления: правила и порядок эксплуатации внутренних систем отопления с теплоносителем, нормативная документация, основные требования к эксплуатации, чертежи		ПК 1.2, ОК 01, ОК 03	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	2. Классификация систем отопления: месту расположения нагревательного оборудования; виду используемого теплоносителя; по типу применяемого оборудования и конструкции; по месту расположения нагревательного агрегата		ПК 1.2, ОК 01, ОК 03	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо 1.1.03 Зо 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	3. Нагревательные приборы в системе отопления: виды, классификация, материалы изготовления, основные характеристики, расчет и подбор		ПК 1.2, ОК 01, ОК 08	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо 1.1.03 Зо 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		

	Практическое занятие 25: «Определение признаков неисправности при эксплуатации оборудования системы отопления и горячего водоснабжения»	1	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	Практическое занятие 26: «Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе в осеннее – зимний период»	1	ПК 1.2, ОК 01, ОК 06	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	Практическое занятие 27: «Работа с эксплуатационной технической документацией»	1	ПК 1.2, ОК 01, ОК 05	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо 1.1.03 Зо 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
<b>Тема 4. Монтаж и ремонт системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>		<b>4/2</b>		

<b>Тема 4.1. Технология монтажа и ремонта системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно- коммунального хозяйства</b>	<b>Содержание</b>			
	1.Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 08	З 1.1.01 З 1.1.02 Зо 1.1.03 Зо 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	2.Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения: оборудования, материалы, инструменты		ПК 1.2, ОК 01, ОК 06	Зо 1.1.01 Зо 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 У 1.1.01 Уо 1.1.02 Уо 1.1.03 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
Практическое занятие 36: «Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления». «Составление спецификаций на материалы»	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 04	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 У 1.1.01 У 1.1.02 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04	

<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>          Определяется при формировании рабочей программы</p>	<p><b>2</b></p>		<p>З 1.1.01          З 1.1.02          Зо 1.1.03          Зо 1.1.04          У 1.1.01          У 1.1.02          Уо 1.1.03          Уо 1.1.04          Н 1.1.01          Н 1.1.02          Н 1.1.03          Н 1.1.04</p>
<p><b>Учебная практика раздела 1.</b>          Виды работ          1. Выполнение основных слесарных работ.          2. Выполнение диагностики и замена участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, контрольно-измерительных приборов, оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, внутренних пожарных кранов.          3. Выполнение диагностики и технического обслуживания труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.          4. Монтаж водоснабжения, канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.          5. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов, неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода.          6. Проведение испытаний систем водоснабжения, канализации, оборудования, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства.          7. Выполнение монтажных работ системы отопления.          8. Выполнение монтажных работ системы горячего водоснабжения.          9. Выполнение ремонта и технического обслуживания системы и отдельных элементов отопления и горячего водоснабжения.          10. Выполнение замены поврежденных участков.          11. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства.          12. Заполнение нормативных документов после ремонтных, монтажных работ.</p>	<p><b>108</b></p>	<p>ПК 1.1, ОК 01, ОК 06          ПК 1.2, ОК 01, ОК 09</p>	<p>З 1.1.01          З 1.1.02          Зо 1.1.03          Зо 1.1.04          У 1.1.01          У 1.1.02          Уо 1.1.03          Уо 1.1.04          Н 1.1.01          Н 1.1.02          Н 1.1.03          Н 1.1.04</p>

<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  1. Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно–коммунального хозяйства.  2. Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства.  3. Выполнение работа по технической эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно–коммунального хозяйства.  4. Выполнение ремонтных работоборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства.  5. Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства.  6. Оформление регламентной документации.  7. Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода  8. Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода  9. Выполнение диагностики и технического обслуживания внутренних пожарных кранов  10. Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода.  11. Выполнение диагностики и технического обслуживания повьисительных и пожарных насосов  12. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</p>	<p><b>216</b></p>	<p>ПК 1.1, ОК 01, ОК 06  ПК 1.2, ОК 01, ОК 09</p>	<p>З 1.1.01  З 1.1.02  Зо1.1.03  Зо 1.1.04  У 1.1.01  У 1.1.02  Уо 1.1.03  Уо 1.1.04  Н 1.1.01  Н 1.1.02  Н 1.1.03  Н 1.1.04</p>
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>	<p><b>10</b></p>		
<p><b>Всего</b></p>	<p><b>462</b></p>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские «Слесарная» и «Сантехника и отопление», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4. Примерной рабочей программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Мастерская, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.5 примерной рабочей программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту 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 и электронные издания

1. «Profspo.ru»; [office@profspo.ru](mailto:office@profspo.ru)
2. Поддержания рабочего состояния зданий и сооружений. Освещения и осветительных сетей объектов ЖКХ Нестеренко В.М.2019
3. Отопление и тепловые сети Варфоломеев Ю.М.- 2020
9. Водоснабжение и водоотведение, Павлинова И.И. 2019
- 2.Феофанов, Ю. А.Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 157 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04929-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472228>.
3. Павлинова, И. И.Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00813-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471257>.



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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>3</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления	Выполнение ремонтных и монтажных работ систем водоснабжения, водоотведения и отопления в соответствии с требованиями стандартов рабочего места, охраны труда и безопасности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.2. Выполнять обслуживание системы водоснабжения, водоотведения и отопления	Выполнение работ в соответствии с установленными требованиями с соблюдением правил охраны труда, санитарными нормами: организация рабочего места; Выполнение диагностики работоспособности системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решение профессиональных задач в период выполнения работ в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применение современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирование профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполнение работы в команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и

		производственной практикам
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации в период выполнения профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применение стандартов антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Применение основ ресурсосбережения, принципов бережливого производства, сохранение окружающей среды,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

**Приложение 2.2**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по обслуживанию  
и ремонту инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>28</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>32</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>69</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>70</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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:

#### 1.1.1 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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 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:

Владеть навыками	Н 2.1.01	зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку
	Н 2.1.02	выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
	Н 2.1.03	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
	Н 2.1.04	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках

	Н 2.1.05	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок
	Н 2.1.06	выполнения зачистки швов после сварки
	Н 2.1.07	использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва
	Н 2.1.08	определения причин дефектов сварочных швов и соединений
	Н 2.1.09	предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах
	Н 2.2.01	проверки оснащённости сварочного поста
	Н 2.2.02	проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования
	Н 2.2.03	эксплуатирования оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ
	Н 2.2.04	проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки
	Н 2.3.01	проверки оснащённости сварочного поста
	Н 2.3.02	проверки работоспособности и исправности оборудования сварочного поста
	Н 2.3.03	проверки наличия заземления, вентиляции сварочного поста
	Н 2.3.04	подготовки и проверки инструментов, материалов
	Н 2.3.05	настройки сварочного оборудования
	Н 2.3.06	выполнения сварочных работ
	Н 2.3.07	контроля с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Уметь	У 2.1.01	использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
	У 2.1.02	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
	У 2.1.03	выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	У 2.1.04	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
	У 2.1.05	подготавливать сварочные материалы к сварке
	У 2.1.06	зачищать швы после сварки
	У 2.1.07	пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией
	У 2.2.01	осуществлять безопасную эксплуатацию оборудования для дуговой и газовой сварки
	У 2.2.02	проверять работоспособность и исправность оборудования поста для дуговой сварки
	У 2.2.03	проверять работоспособность и исправность газового оборудования
	У 2.2.04	настраивать оборудование для дуговой сварки; настраивать оборудование для газовой сварки (наплавки)
	У 2.3.01	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования
	У 2.3.02	настраивать сварочное оборудование
	У 2.3.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки
	У 2.3.04	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;

		владеть техникой резки металла
Знать	3 2.1.01	основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения)
	3 2.1.02	необходимость проведения подогрева при сварке
	3 2.1.03	классификация и общие представления о методах и способах сварки
	3 2.1.04	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
	3 2.1.05	влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва
	3 2.1.06	основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок
	3 2.1.07	основы технологии сварочного производства
	3 2.1.08	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
	3 2.1.09	основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва
	3 2.1.10	методы неразрушающего контроля
	3 2.1.11	причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов
	3 2.1.12	способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку
	3 2.1.13	устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
	3 2.1.14	правила сборки элементов конструкции под сварку
	3 2.2.01	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
	3 2.2.02	правила технической эксплуатации электроустановок
	3 2.2.03	классификация сварочного оборудования и материалов
	3 2.2.04	основные принципы работы источников питания для сварки
	3 2.2.05	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
	3 2.2.06	устройство и правила безопасного использования газового оборудования
	3 2.2.07	проверка работоспособности и исправности оборудования поста для сварки
	3 2.3.01	основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, обозначение их на чертежах
	3 2.3.02	основные группы и марки материалов для сварки
	3 2.3.03	сварочные материалы и инструменты
	3 2.3.04	техника и технология сварки
	3 2.3.05	основы резки
	3 2.3.06	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
	3 2.3.07	правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ

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

Всего часов: **402** часов.

в том числе в форме практической подготовки: **252** часов.

Из них на освоение МДК: **140** часов;

в том числе самостоятельная работа: **1** час;

- учебная практика: **108** ч.;

- производственная: **144** ч.;

Промежуточная аттестация: **10** часов.





## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций <sup>4</sup>	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 <sup>5</sup>	Промежуточная аттестация.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3 ОК 01-09	Раздел 1.Технология электродуговой сварки	<b>79</b>	34	68	34	1	10	-	-
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3 ОК 01-09	Раздел 2. Технология газовой сварки и резки	<b>61</b>	17	51	17	-		-	-
	Учебная практика	<b>108</b>						108	-
	Производственная практика	<b>144</b>							144
	Промежуточная аттестация	<b>10</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>402</b>	<b>51</b>	<b>119</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>108</b>	<b>144</b>

<sup>4</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов в соответствии с Приложением 3.

<sup>5</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 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	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. Технология электродуговой сварки</b>		<b>79/34</b>		
<b>МДК.02.01 Технология электродуговой сварки</b>		<b>68/34</b>		
<b>Тема 1. Общие сведения о сварке</b>		<b>16/8</b>		
<b>Тема 1.1 Процессы сварки</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Определение сварки		ПК 2.1, ОК 01	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3о 2.1.06 3о 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	2. Сущность сварки и условия соединения		ПК 2.2, ОК 01, ОК 03	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06

				3 2.2.07 3 2.2.08 3 2.2.09 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.2.07 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	-		
<b>Тема 1.2 Сварные соединения и швы</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Технология электродуговой сварки	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 03	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3о 2.2.05 3о 2.2.06 3о 2.2.07 3 2.2.08 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уо 2.2.05 Уо 2.2.06 Уо 2.2.07 У 2.2.08 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03

				Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
	2. Классификация сварных соединений и швов		ПК 2.1, ПК 2.3	З 2.1.01 З 2.1.02 З <sub>о</sub> 2.1.03 З <sub>о</sub> 2.1.04 З 2.3.05 З 2.3.06 З 2.3.07 У <sub>о</sub> 2.1.01 У <sub>о</sub> 2.1.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 1: «Расшифровка условных обозначений сварных швов»	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З <sub>о</sub> 2.1.04 З <sub>о</sub> 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 У <sub>о</sub> 2.1.01 У <sub>о</sub> 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04

	Практическое занятие 2: «Определение вида сварных соединений и швов, размеров и подготовленных кромок по чертежам».	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
<b>Тема 1.3. Оборудование для дуговой сварки</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Требования к источникам питания сварочной дуги		ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3о 2.1.04 3о 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 Уо 2.1.03 Уо 2.1.04 У 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	2. Виды источников питания сварочной дуги		ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05

				3 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 3:</b> «Изучение конструкции, источников питания сварочной дуги переменного тока»	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3о 2.1.05 3о 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	<b>Практическое занятие 4:</b> «Изучение конструкции, источников питания сварочной дуги постоянного тока»	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3о 2.1.06 3о 2.1.07 Уо 2.1.01 Уо 2.1.02 У 2.1.03

				У 2.1.04 У 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
<b>Тема 2. Технология ручной дуговой сварки и резки</b>		<b>16/8</b>		
<b>Тема 2.1 Ручная дуговая сварка</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Сущность ручной дуговой сварки		ПК 2.2, ОК 01, ОК 03	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
	2. Электроды для дуговой сварки		ПК 2.3, ОК 01	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3 2.3.05 3o 2.3.06 3o 2.3.07 Уo 2.3.01 Уo 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 Н 2.3.01

			Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	3. Классификация покрытых электродов		ПК 2.1, ОК 01, ОК 04 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	4. Режимы ручной дуговой сварки		ПК 2.1, ОК 01, ОК 04 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3о 2.1.06 3о 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	5. Подготовка заготовок для сварки		ПК 2.1, ОК 04 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03



				3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	6. Сварочный пост и его оборудование		ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3о 2.1.04 3о 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	<b>В том числе тематика практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие 1:</b> «Расшифровка условного обозначения электродов»	1	ПК 2.2, ОК 01, ОК 03	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 3о 2.2.08

				3 2.2.09 3о 2.2.10 3о 2.2.11 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.2.07 У 2.2.08 У 2.2.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
	<b>Практическое занятие 2:</b> «Выбор сварочных материалов, оборудования и режима сварки»	1	ПК 2.1, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3о 2.1.06 3о 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	<b>Практическое занятие 3:</b> «Подготовка материалов к сварке»	1	ПК 2.2, ОК 01, ОК 03	3 2.2.01 3 2.2.02

				3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 3 2.2.08 3о 2.2.09 3о 2.2.10 3о 2.2.11 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уо 2.2.05 Уо 2.2.06 Уо 2.2.07 У 2.2.08 У 2.2.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
	<b>Практическое занятие 4: «Подготовка рабочего места»</b>	1	ПК 2.2, ОК 01	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 3 2.2.08 3 2.2.09 3о 2.2.10 3о 2.2.11 Уо 2.2.01

				Уо 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.2.07 У 2.2.08 У 2.2.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
	<b>Практическое занятие 5:</b> «Выбор параметров сварки, управление силой тока»	1	ПК 2.2, ОК 01, ОК 03	З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.2.06 З 2.2.07 Зо 2.2.08 Зо 2.2.09 Зо 2.2.10 З 2.2.11 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уо 2.2.05 Уо 2.2.06 Уо 2.2.07 У 2.2.08 У 2.2.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02

				Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
	<b>Практическое занятие 6:</b> «Прихватка металла»	1	ПК 2.2, ОК 01	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 3 2.2.08 3о 2.2.09 3о 2.2.10 3о 2.2.11 У 2.2.01 Уо 2.2.02 Уо 2.2.03 Уо 2.2.04 Уо 2.2.05 У 2.2.06 У 2.2.07 У 2.2.08 У 2.2.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
	<b>Практическое занятие 7:</b> «Наплавка валиков в нижнем положении»	1	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04

				3 2.1.05 3 2.1.06 3o 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	<b>Практическое занятие 8:</b> «Наплавка валиков на горизонтальной и вертикальной поверхностях»	1	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3o 2.1.05 3 o2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 Уo 2.1.03 Уo 2.1.04 У 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
<b>Тема 2.2 Резка металла</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Термическая резка металла.		ПК 2.2, ОК 01	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 3 2.2.08 3o 2.2.09

				3o 2.2.10 3 2.2.11 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.2.07 Уo 2.2.08 Уo 2.2.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
	2. Механическая резка металла.		ПК 2.2, ОК 01, ОК 06,	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 3 2.2.08 3o 2.2.09 3o 2.2.10 3o 2.2.11 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уo 2.2.05 Уo 2.2.06 Уo 2.2.07 У 2.2.08

				У 2.2.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 1:</b> «Дуговая резка металла»	1	ПК 2.3, ОК 04, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Зо 2.3.06 Зо 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уо 2.3.04 Уо 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	<b>Практическое занятие 2:</b> «Механизированная резка металла»	1	ПК 2.1 ОК 04, ОК 06,	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 Зо 2.1.06 Зо 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 Уо 2.1.03 Уо 2.1.04 У 2.1.05



				Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
<b>Тема 3. Контроль качества сварки</b>		<b>14/6</b>		
<b>Тема 3.1. Деформации в сварных конструкциях и методы их устранения</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Особенности кристаллизации металла сварного шва		ПК 2.2, ОК 01, ОК 03	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уо 2.2.05 Уо 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
	2. Деформации и методы их устранения		ПК 2.2, ОК 01, ОЗ, ОК 06	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3о 2.2.05 3о 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уо 2.2.05 Уо 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02

				Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1: «Сварка с предварительным изгибом»	1	ПК 2.2, ОК 01, О3, ОК 06	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3о 2.2.05 3о 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уо 2.2.05 Уо 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
	Практическое занятие 2: «Сварка с сопутствующим подогревом»	1	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3о 2.1.05 3о 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03

				Н 2.1.04
<b>Тема 3.2. Контроль качества сварных соединений</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Дефекты сварных соединений, причины их возникновения и методы их предотвращения и устранения	3	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3о 2.1.06 3о 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 Уо 2.1.03 Уо 2.1.04 У 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	2. Методы контроля качества сварки		ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3о 2.1.05 3о 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 Уо 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>5</b>		
Практическое занятие 3: «Устранение дефектов сварных соединений»	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02	

				3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	Практическое занятие 4: «Контроль качества перед сборкой узла»	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3о 2.1.06 3о 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	Практическое занятие 5: «Контроль качества готового узла»	1	ПК 2.2, ОК 01, ОЗ, ОК 06	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 3о 2.2.08

				3o 2.2.09 3o 2.2.10 3 2.2.11 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.2.07 Уо 2.2.08 Уо 2.2.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b> Определяется при формировании рабочей программы		<b>1</b>	ПК 2.3, ОК 01, О3, ОК 06,	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3 2.3.05 3o 2.3.06 3o 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уо 2.3.04 Уо 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
<b>Раздел 2. Технология газовой сварки и резки</b>		<b>51/17</b>		
<b>МДК.02.02 Технология газовой сварки и резки</b>		<b>51/17</b>		

<b>Тема 1. Общие сведения о газовой сварке и резке</b>		<b>12/6</b>		
<b>Тема 1.1. Сварочное пламя, его строение и характеристики</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Строение и образование сварочного пламени		ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3 2.3.05 3о 2.3.06 3о 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уо 2.3.04 Уо 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	2. Тепловые характеристики сварочного пламени		ПК 2.2, ОК 01, ОЗ, ОК 06	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3о 2.2.05 3о 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уо 2.2.05 Уо 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06

	3. Образование сварного соединения		ПК 2.3, ОК 01, ОК 03, ОК 06	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3 2.3.05 3о 2.3.06 3о 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уо 2.3.04 Уо 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	4. Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне		ПК 2.2, ОК 01, О3, ОК 06	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3о 2.2.05 3о 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уо 2.2.05 Уо 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
	5. Напряжения и деформации		ПК 2.2, ОК 01, О3, ОК 06	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04

				3 2.2.05 3 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
	6. Кислород, его свойства и получение		ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3о 2.1.04 3о 2.1.05 3о 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 Уо 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	7. Горючие газы и их свойства		ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3о 2.3.05 3о 2.3.06 3о 2.3.07 У 2.3.01



				Уо 2.3.02 Уо 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	8. Присадочные материалы		ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Зо 2.3.06 Зо 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уо 2.3.04 Уо 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 1: «Подготовка рабочего места»	2	ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Зо 2.3.06 Зо 2.3.07 У 2.3.01 Уо 2.3.02 Уо 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05

				Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	Практическое занятие 2: «Подготовка материалов к сварке»	1	ПК 2.3, ОК 01, О3, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Зо 2.3.06 Зо 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уо 2.3.04 Уо 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	Практическое занятие 3: «Настройка газобаллонного оборудования сварочного поста»	1	ПК 2.3, ОК 01, О3, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Зо 2.3.06 Зо 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 Уо 2.3.03 Уо 2.3.04 У 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	Практическое занятие 4: «Сварка пластин в разных пространственных положениях»	2	ПК 2.3, ОК 01, О3, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02

				3 2.3.03 3 2.3.04 3 2.3.05 3o 2.3.06 3o 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 Уo 2.3.03 Уo 2.3.04 У 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
<b>Тема 2. Технология газовой сварки и резки</b>		<b>8/6</b>		
<b>Тема 2.1. Технология газовой сварки</b>	<b>Содержание</b>	5	ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3 2.3.05 3o 2.3.06 3o 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уo 2.3.04 Уo 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	1. Области рационального применения газовой сварки			
	2. Типы сварных соединений и швов при газовой сварке		ПК 2.2, ОК 01, ОЗ, ОК 06	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3o 2.2.04 3o 2.2.05 3 2.2.06

				3 2.2.07 3 2.2.08 3 2.2.09 3o 2.2.10 3o 2.2.11 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уo 2.2.05 Уo 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
	3. Подготовка деталей под сварку		ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3o 2.1.05 3o 2.1.06 3 2.1.07 У 2.1.01 Уo 2.1.02 У 2.1.03 Уo 2.1.04 Уo 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	4. Режимы газовой сварки		ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3 2.3.05

				Зо 2.3.06 Зо 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 Уо 2.3.03 Уо 2.3.04 У 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	5. Особенности газовой сварки в различных положениях		ПК 2.2, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 Зо 2.2.05 Зо 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уо 2.2.05 Уо 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие 1: «Подготовка рабочего места»</b>	<b>1</b>	ПК 2.2, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 Зо 2.2.05 Зо 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02

				Уо 2.2.03 Уо 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
	<b>Практическое занятие 2:</b> «Подготовка материалов к сварке»	1	ПК 2.3, ОК 01, ОК 03, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Зо 2.3.06 Зо 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уо 2.3.04 Уо 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	<b>Практическое занятие 3:</b> «Настройка газобаллонного оборудования сварочного поста»	1	ПК 2.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06	З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 Зо 2.2.05 Зо 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 Уо 2.2.04 Уо 2.2.05 Уо 2.2.06

				Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
	<b>Практическое занятие 4:</b> «Сварка пластин в разных пространственных положениях»	1	ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Зо 2.3.06 Зо 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уо 2.3.04 Уо 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	<b>Практическое занятие 5:</b> «Сварка труб в поворотном состоянии»	1	ПК 2.2, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 Зо 2.2.05 Зо 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02 Уо 2.2.03 Уо 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04

				Н 2.2.05 Н 2.2.06
	<b>Практическое занятие 6: «Сварка труб в неповоротном состоянии»</b>	1	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Зо 2.1.05 Зо2.1.06 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
<b>Тема 2.2. Технология газовой резки</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1. Подготовка оборудования и металла к резке		ПК 2.1, ОК 01, ОК 04	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 Зо 2.1.06 Зо 2.1.07 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 Уо 2.1.04 Уо 2.1.05 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04
	2. Особенности резки металла различного профиля		ПК 2.2, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04



				3o 2.2.05 3o 2.2.06 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 Уo 2.2.05 Уo 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06
			ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3o 2.3.05 3o 2.3.06 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уo 2.3.04 Уo 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	3. Приспособления для реки металла			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		
	<b>Практическое занятие 1: «Подготовка рабочего места»</b>	<b>1</b>	ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3o 2.3.04 3o 2.3.05 3 2.3.06 3 2.3.07 Уo 2.3.01

				Уо 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	<b>Практическое занятие 2: «Резка труб»</b>	1	ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Зо 2.3.06 Зо 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уо 2.3.04 Уо 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
	<b>Практическое занятие 3: «Резка листового металла»</b>	1	ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 З 2.3.06 З 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02

				Н 2.3.03 Н 2.3.04
<b>Учебная практика</b> Виды работ			ПК 2.2, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 Зо 2.2.05 Зо 2.2.06 З 2.2.07 З 2.2.08 З 2.2.09 Зо 2.2.10 Зо 2.2.11 Уо 2.2.01 Уо 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 Уо 2.2.07 Уо 2.2.08 Уо 2.2.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Н 2.2.05 Н 2.2.06 Н 2.2.07 Н 2.2.08
1. Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку.				
2. Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой.				
3. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений.				
4. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках.				
5. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок.				
6. Выполнение зачистки швов после сварки.				
7. Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва.				
8. Определение причин дефектов сварочных швов и соединений.				
9. Предупреждение и устранения различных видов дефектов в сварных швах.				
10. Проверка оснащённости сварочного поста.				
11. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования.				
12. Эксплуатирование оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ.				
13. Проверка наличия заземления, вентиляции сварочного поста.				
14. Подготовка и проверки инструментов, материалов.				
15. Настройка сварочного оборудования.				
16. Выполнение сварочных работ.				
17. Контроль с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.				
18. Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку.				
19. Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой.				
		<b>108</b>		

<p>20. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений.</p> <p>21. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках.</p> <p>22. Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва.</p> <p>23. Определение причин дефектов сварочных швов и соединений.</p> <p>24. Предупреждение и устранения различных видов дефектов в сварных швах.</p> <p>25. Проверка оснащённости сварочного поста.</p> <p>26. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования.</p> <p>27. Подготовка и проверки инструментов, материалов.</p> <p>28. Настройка сварочного оборудования.</p> <p>29. Выполнение сварочных работ.</p> <p>30. Контроль с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>			
<p><b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства.</li> <li>2. Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства.</li> <li>3. Выполнение работа по технической эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.</li> <li>4. Выполнение ремонтных работоборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства.</li> <li>5. Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства.</li> <li>6. Оформление регламентной документации</li> </ol>	<b>144</b>	ПК 2.3, ОК 01, ОЗ, ОК 06	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 Зо 2.3.05 Зо 2.3.06 Зо 2.3.07 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Уо 2.3.04 Уо 2.3.05 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04
<b>Всего</b>	<b>402</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерская «Сварочная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4. Примерной рабочей программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Мастерская «Сварочная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.5 примерной рабочей программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту 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 и электронные издания

1. «Profspo.ru»; [office@profspo.ru](mailto:office@profspo.ru)
2. Поддержания рабочего состояния зданий и сооружений. Освещения и осветительных сетей объектов ЖКХ Нестеренко В.М.2019
3. Отопление и тепловые сети Варфоломеев Ю.М.- 2020
4. Водоснабжение и водоотведение, Павлинова И.И. 2019
1. Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии : учебное пособие / С. Н. Козловский. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-1159-7. –Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167867>.
2. Козловский, С. Н. Сварочные технологии : учебное пособие для спо / С. Н. Козловский. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-6706-8. –Текст : электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151686>.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>6</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ	<p>Организация рабочего места с соблюдением требований безопасности и охраны труда;</p> <p>Выполнение типовых слесарных операции, применяемых при подготовке металла к сварке;</p> <p>Подготовка металла к сварке в соответствии с ГОСТами.</p> <p>Выбор оборудования, приспособлений, инструмента и материалов для сборки конструкции.</p> <p>Выбор средств и приемов контроля точности сборки.</p> <p>Подготовка деталей к сборке и сварке.</p> <p>Сборка деталей под сварку</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам</p>
ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки	<p>Проверка оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки и газовой сварки;</p> <p>Настройка оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</p> <p>Настройка газового оборудования и аппаратуры</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам</p>
ПК 2.3 Выполнять сварочные работы	<p>Выполнение сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>Выполнение сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>Владение техникой дуговой резки металла</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Решение профессиональных задач в период выполнения работ в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	<p>Применение современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>

<sup>6</sup>В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирование профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполнение работы в команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации в период выполнения профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применение стандартов антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Применение основ ресурсосбережения, принципов бережливого производства, сохранение окружающей среды,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам



чрезвычайных ситуациях		
ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

**Приложение 2.3**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по обслуживанию  
и ремонту инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.03 Саморазвитие в условиях цифровой экономики»  
Дополнительный профессиональный блок**

**2023 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>75</b>
<b>6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>77</b>
<b>7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>92</b>
<b>8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>93</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.03 Саморазвитие в условиях цифровой экономики»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности саморазвитие в условиях цифровой экономики 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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Саморазвитие в условиях цифровой экономики
ПК 7.1	Грамотность в условиях цифровой экономики
ПК 7.2	Критическое мышление
ПК 7.3	Изучение и использование цифровых ресурсов

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

Владеть навыками	Н 7.1.01	Владеть навыками использования цифровых решений
	Н 7.1.02	Владеть навыками критического анализа
	Н 7.2.01	Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций
	Н 7.2.02	Владеть навыками критического анализа
	Н 7.3.01	Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем
Уметь	У 7.1.01	Использовать цифровые решения профессиональной деятельности
	У 7.1.02	Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем
	У 7.2.01	Выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления
	У 7.2.02	Осуществлять поиск решений проблемный ситуаций
	У 7.2.03	Производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат

	У 7.3.01	Использовать социальные сети и поисковые системы
Знать	З 7.1.01	Цифровые решения для технических задач
	З 7.1.02	Характеристика процесса проектирования цифровых решений
	З 7.2.01	Основные методы критического анализа
	З 7.2.02	Методология системного подхода
	З 7.3.01	Использование социальных систем для поиска информации
	З 7.3.02	Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации

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

Всего часов **288**;

в том числе в форме практической подготовки **144**;

Из них на освоение МДК **62**;

в том числе самостоятельная работа: **11**;

- учебная практика: **72**;

- производственная практика: **144**;

Промежуточная аттестация **10**.

## 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.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	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>	<i>11</i>
<b>ПК 7.1,ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ,ОК 02 ОК 03,ОК 04</b>	Раздел 1. Технологические основы цифровой экономики	<b>62</b>	17	51	17	-	11		72	-
	Учебная практика	<b>72</b>								
	Производственная практика	<b>144</b>								<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>10</b>								
	<b>Всего:</b>	<b>288</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>72</b>	<b>144</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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технологические основы цифровой экономики</b>		<b>62/17</b>		
<b>МДК 07.01 Цифровая экономика в нефтегазовой отрасли</b>		<b>51/17</b>		
<b>Тема 1.1 Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	1 Технологическое развитие: исторические вехи и современность.		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 02	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 Зо 7.2.01 Зо 7.2.02 У 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 Зо 7.3.01 Зо 7.3.02 Уо 7.3.01 Н 7.3.01
	2. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3, КК 02	Зо 7.1.01 Зо 7.1.02

			ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	Уо 7.1.01 Уо 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 У 7.2.01 У 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01
	3. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3, КК 03 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 Зо 7.2.02 У 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 Зо 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01



	4. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3, КК 03 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	3 7.1.01 3 7.1.02 Уо 7.1.01 Уо 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 Зо 7.2.01 3 7.2.02 У 7.2.01 У 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 3 7.3.01 3 7.3.02 Уо 7.3.01 Н 7.3.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.	2	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3, КК 01 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	3 7.1.01 3 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 3 7.2.01 3 7.2.02 У 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 Зо 7.3.01 Зо 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01

	2. Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение.	2	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3, КК 04 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 Уо 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 Зо 7.2.01 Зо 7.2.02 У 7.2.01 У 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01
	3. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).	4	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3, КК 03 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	З 7.1.01 З 7.1.02 Уо 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 У 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 Зо 7.3.02 Уо 7.3.01 Н 7.3.01
	4. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города.	4	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02

			КК 02	Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 Уо 7.2.01 Уо 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01
<b>Тема 1.2. Организационные основы и структура цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>			
	1.Понятие информационной экономики. Критерии информационной экономики.	8	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 02	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 Зо 7.2.01 Зо 7.2.02 Уо 7.2.01 Уо 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01

	2.Источники становления информационной экономики. Этапы развития информационной экономики.		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 04	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 Зо 7.2.02 Уо 7.2.01 Уо 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	1.Перспективы развития информационной экономики с позиции экономической теории.	4	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 03	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 Зо 7.2.01 Зо 7.2.02 У 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01

	2.Стадии становления информационной экономики. Новые условия производства и изменение производительности.	6	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 02	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 У 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01
<b>Тема 1.3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах.</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1.Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat.		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 02	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 Уо 7.2.01 Уо 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01

	2.Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 01	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 Уо 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01
	3.Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных.		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 04	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 Уо 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 У 7.2.01 У 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 Зо7.3.01 З 7.3.02 Уо 7.3.01 Н 7.3.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	1.Операционные риски экономических агентов, связанные с большими	4	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3	З 7.1.01 З 7.1.02

	данными.		ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 03	У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 Уо 7.2.01 Уо 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01
	2.Формирование способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях, способности использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, способности использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных	6	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 02	З 7.1.01 З 7.1.02 Уо 7.1.01 Уо 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 У 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 Зо 7.3.01 З 7.3.02 Уо 7.3.01 Н 7.3.01
<b>Тема 1.4. Институциональные основы цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1.Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике.		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04	З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02

			КК 04 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 Уо 7.2.01 Уо 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 Зо 7.3.01 З 7.3.02 Уо 7.3.01 Н 7.3.01
	2.Критерии оценки уровня развития цифровой экономики. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики.		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 03 З 7.1.01 З 7.1.02 Уо 7.1.01 Уо 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 У 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 Уо 7.3.01 Н 7.3.01
	3.Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ). Государственное регулирование цифровой экономики.		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 02 З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 Зо 7.2.01 Зо 7.2.02



			У 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01
	4.Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.).		ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 04 Зо 7.1.01 Зо 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 У 7.2.01 Уо 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1.Межстрановые сопоставления. Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.	4	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 03 З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 Зо 7.2.01 Зо 7.2.02 У 7.2.01 У 7.2.02

			У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 Зо 7.3.02 Уо 7.3.01 Н 7.3.01
	2. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.	4	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 02 З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 Уо 7.2.01 У 7.2.02 Уо 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 Зо 7.3.01 З 7.3.02 Уо 7.3.01 Н 7.3.01
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b> 1. Инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования		<b>11</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Новая реальность нефтегазовой отрасли 2. Цифровая трансформация открывает беспрецедентные возможности 3. Как цифровая трансформация способствует улучшению поисковых и оценочных работ 4. Применение цифровых технологий в сфере разработки и добычи 5. Влияние цифровой трансформации на итоговый результат 6. Преобразование транзакций в цифровой формат и обмен информацией посредством		<b>72</b>	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 03 З 7.1.01 З 7.1.02 У 7.1.01 У 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 Уо 7.2.01

блокчейна 7. Ускорение цифровой трансформации			Уо 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 Зо 7.3.01 З 7.3.02 Уо 7.3.01 Н 7.3.01
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b>  1. Обоснование социально-экономических показателей, характеризующих 2. деятельность инфокоммуникационных компаний, а также методики их расчета. 3. Прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей 4. деятельности инфокоммуникационной компании. 5. Анализ организации управления инфокоммуникационной компанией и разработка 6. предложений по совершенствованию системы управления. 7. Анализ и оценка источников информации, необходимых для проведения 8. экономических расчетов, характеризующих состояние экономики инфокоммуникационной 9. компании. 10. Разработка стратегических и технических решений по повышению 11. эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний. 12. Совершенствование методов выявления и задействования резервов повышения 13. эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний с филиальной сетью. 14. Совершенствование методов анализа рыночной ситуации на рынке 15. инфокоммуникационных услуг 16. Совершенствование методов анализа спроса и предложения 17. инфокоммуникационных услуг 18. Разработка предложений по совершенствованию методов маркетинговой 19. стратегии управления тарифами на услуги инфокоммуникационных компаний. 20. Обоснование инновационной стратегии развития инфокоммуникационной 21. компании на основе выбора наиболее эффективных инноваций	<b>144</b>	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 КК 01	З 7.1.01 З 7.1.02 Уо 7.1.01 Уо 7.1.02 Н 7.1.01 Н 7.1.02 Зо 7.2.01 Зо 7.2.02 У 7.2.01 У 7.2.02 У 7.2.03 Н 7.2.01 Н 7.2.02 З 7.3.01 З 7.3.02 У 7.3.01 Н 7.3.01
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>10</b>		
<b>Всего</b>	<b>288</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

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

Мастерская, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту 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 обслуживанию и ремонту 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 и электронные издания

1. «Profspo.ru»; [office@profspo.ru](mailto:office@profspo.ru)
2. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/6540>
3. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие для СПО / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0482-3, 978-5-7996-2828-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87825>
4. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7996-1562-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/69624>

#### 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 Грамотность в условиях цифровой экономики</p> <p>ПК 1.2 Критическое мышление</p> <p>ПК 1.3 Изучение и использование цифровых ресурсов</p>	<p>«Зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«Не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> <p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Зачет, Экзамен</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное</p>	<p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	

<p>и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>		
---	--	--

**Приложение 3.1**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по обслуживанию  
и ремонту инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СГ.01 История России»**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>



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

## 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, 4, 5, 6.

## 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
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 02.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 02.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 02.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 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)		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	определять	Зо 03.01	содержание актуальной

		актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		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		
<b>ОК 04</b>	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
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления

		профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	17
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	17
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	2
Промежуточная аттестация	-

---

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 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 Становление государства Российского</b>		<b>36/17</b>		
<b>Тема 1.1 От древней Руси к единому государству (IX–XV века)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	1. Основные даты и события. Возникновение государственности у восточных славян. Новгородско-Киевская Русь как раннефеодальное государство	4		3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 3 03.01 3 03.02 3 03.03 3 03.04 У 03.01 У 03.02 У 03.03 У 03.04
	2. Образование Российского государства. Внутренняя и внешняя политика Ивана III. Культура Древней и Средневековой Руси (IX–XV века)			3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 3 01.06 У 01.01 У 01.02

				У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 З 03.01 З 03.02 З 03.03 З 03.04 З 03.05 У 03.01 У 03.02 У 03.03 У 03.04 У 03.05 У 03.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2 Россия в XVI– XVII веках: от великого княжества – к царству</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	<b>1. Российское централизованное государство в XVI веке. Реформы Ивана IV Грозного. Смутное время.</b>	4		З 01.01 З 01.03 З 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 З 03.01 З 03.03 З 03.05 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07 У 03.09
	<b>2. Начало правления династии Романовых. Политическое и</b>			З 03.01

	социально-экономическое развитие России в середине и второй половине XVII века. Алексей Михайлович.			3 03.03 3 03.05 3 03.07 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07 У 03.09 3 04.01 У 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1: Культура российского государства в XVI–XVII веках.	4		3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 03.01 3 03.03 3 03.05 3 03.07 У 03.01 У 03.05 У 03.07 У 03.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2 Российская империя</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 2.1 Российская империя в XVIII веке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	1. Петр I. Политика реформ и европеизации. Наследие Петра I и эпоха дворцовых переворотов.			3 05.01 3 05.02 У 05.01
	2. Екатерина II: внешняя и внутренняя политика. Просвещенный абсолютизм. Россия в конце XVIII века. Павел I. Российская			3 01.01 3 01.03

	культура			3 01.05 У 01.01 У 01.04 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 03.01 3 03.03 3 03.05 3 03.07 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07 У 03.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			3 05.01 3 05.02 У 05.01
<b>Тема 2.2 Российская империя в XIX веке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	1. Основные даты и события. Социально-экономическое и политическое развитие России в первой четверти XIX века. Либеральные реформы Александра I	2		3 01.01 3 01.03 3 01.05 3 01.06 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 03.01 3 03.03 3 03.05 3 03.07 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07 У 03.09



	2. Отечественная война 1812 года. Начало революционного движения в России. Декабристы. Культура России первой половины XIX века: «Золотой век»			3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 03.01 3 03.03 3 03.05 3 03.07 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07 У 03.09
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 2:Внутренняя и внешняя политика Николая I Практическое занятие 3:Великая российская революция. Октябрьские события 1917 года. Формирование советской государственности в России	2		3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 03.01 3 03.03 3 03.05 3 03.07 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07 У 03.09
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 02	
<b>Россия в годы</b>	1. Николай II. Революция 1905–1907 годов. Россия в 1907–1914		ОК 04 ОК 05	3 01.01 3 01.03

<b>революций, Первой мировой и Гражданской войн</b>	годов. Столыпинская аграрная реформа. Гражданская война и иностранная интервенция. Причины, характер и последствия		ОК 06	3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 03.01 3 03.03 3 03.05 3 03.07 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07 У 03.09
	2. Россия в условиях Первой мировой войны (1914–1918 годы). Великая российская революция. Период деятельности Временного правительства			3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 3 01.06 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 У 01.07 У 01.08 У 01.09 3 06.01 3 06.02 3 06.03 У 06.01 У 06.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 3:Февральские события 1917 года	2		3 01.01 3 01.02

				3 01.03 3 01.04 3 01.05 3 01.06 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 У 01.07 У 01.08 У 01.09 3 06.01 3 06.02 3 06.03 У 06.01 У 06.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
<b>Великая Отечественная Война (1941– 1945 годы)</b>	1. Международная обстановка и внешняя политика СССР накануне Второй мировой войны. Нападение Германии на СССР. Причины поражений Красной армии в начальный период войны. Битва под Москвой		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 3 01.06 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 У 01.07 У 01.08 У 01.09 3 03.01 3 03.02

				3 03.03 3 03.04 3 03.05 3 03.06 3 03.07 У 03.01 У 03.02 У 03.03 У 03.04 У 03.05 У 03.06 У 03.07 У 03.08 У 03.09
	2. Коренной перелом в ходе войны. Сталинградская и Курская битвы. Изгнание фашистских захватчиков с территории СССР в 1944–1945 годах. Битва за Берлин			3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 3 01.06 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 3 03.01 3 03.02 3 03.03 3 03.04 3 03.05 3 03.06 3 03.07 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07 У 03.09
	3. Роль тыла в достижении Победы. Итоги и значение Победы в			3 01.01

	Великой Отечественной войне			3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 03.01 3 03.03 3 03.05 3 03.07 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07 У 03.09
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3 Советский Союз в 1945– 1991 годах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	
	1. Основные даты и события			3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 03.01 3 03.03 3 03.05 3 03.07 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>-</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4 Российская Федерация В 1991–2018 годах</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 4.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02	
<b>Основные даты и события</b>	1. Радикальные реформы в 1990-х годах. Б. Н. Ельцин		ОК 04	3 01.01
			ОК 05	3 01.03
			ОК 06	3 01.05
				У 01.01
				У 01.03
				У 01.05
				У 01.07
				У 01.09
				3 03.01
				3 03.03
				3 03.05
				3 03.07
				У 03.01
				У 03.03
				У 03.05
				У 03.07
				У 03.09
	2. Россия в 2000–2008 годах. В. В. Путин. Россия в 2008–2012 годах. Д. А. Медведев. Россия в 2012–2018 годах. В. В. Путин	2		3 01.01
				3 01.03
				3 01.05
				У 01.01
				У 01.03
				У 01.05
				У 01.07
				У 01.09
				3 03.01
				3 03.03
				3 03.05
				3 03.07
				У 03.01
				У 03.03
				У 03.05
				У 03.07

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 1: Системный анализ.	2	3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 03.01 3 03.03 3 03.05 3 03.07 У 03.01 У 03.03 У 03.05 У 03.07 У 03.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</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 «Истории» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Кабинет «Истории» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

#### 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 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 и электронные издания

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.
2. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474888>.
3. История России в 2 ч. Часть 1. 1914–1941 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 270 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04767-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452127>.
4. История России в 2 ч. Часть 1. До начала XX века : учебник для вузов / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 346 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08970-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470179>
5. Тропов И. А. История : учебник для СПО / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2.



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
основных этапов и ключевых событий истории России с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной истории; исторической терминологии – важнейших достижений культуры и системы ценностей, сформировавшихся в ходе исторического развития.	Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий	Устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной работы
<i>Умения</i>		
осмысливать процессы, события и явления в истории России в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.	Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)	Демонстрация умения использовать устную и письменную речь в процессе анализа информации; тестирование, устный опрос. Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий

**Приложение 3.2**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по обслуживанию  
и ремонту инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>
<b>6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>
	<b>32</b>
<b>7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>33</b>

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

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 09

## 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
<b>ОК 01</b>	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
<b>ОК 02</b>	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
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов		

		поиска		цифровых средств
	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>ОК 04</b>	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
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	34
Самостоятельная работа <sup>2</sup>	2
Промежуточная аттестация	

---

<sup>2</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 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 Слесарные, сантехнические и электромонтажные/ сварочные работы</b>		<i>36/34</i>			
<b>Тема 1.1 Основы слесарных, сварочных/ электромонтажных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 09		
	Не предусмотрено	-			
	<b>В том числе практических занятий</b>			<b>16</b>	
	Практическое занятие 1:«Чтение и перевод технической документации «Слесарные работы»	2		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04	
	Практическое занятие 2:«Чтение и перевод технической документации «Электромонтажные/сварочные работы»	4		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01	

				3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	Практическое занятие 3: «Описание процесса монтажа сети освещения»	4		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	Практическое занятие 4: «Чтение и перевод технической терминологии по теме «Электрическая сеть/Методы сварки»	4		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	Практическое занятие 5: «Описание расходных материалов для электромонтажа/сварки»	2		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03



				У 02.05 У 02.07 У 04.01 З 04.01 З 09.01 З 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся<sup>3</sup></b>			
<b>Тема 1.2 Основы санитарно-технических работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01	
	Не предусмотрено	-	ОК02	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	ОК 04	
	Практическое занятие 6: «Описание процесса монтажа санитарно-технических систем»	2	ОК 09	З 01.01 З 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 З 04.01 З 09.01 З 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
Практическое занятие 7: «Чтение и перевод технической терминологии по теме «Сантехнические устройства»	4		З 01.01 З 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01	

<sup>3</sup> Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

				3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	Практическое занятие 8: «Чтение и перевод технической терминологии по теме «Инструмент для монтажа и ремонта санитарно-технических систем»	2		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	Практическое занятие 9: «Описание расходных материалов для монтажа санитарно-технических систем»	4		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01	

<b>Ремонт и техническое обслуживание инженерных систем зданий</b>	Не предусмотрено		OK02 OK 04 OK 09	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 10:«Описание ремонта инженерных систем»	2		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	Практическое занятие 11:«Описание инженерных систем зданий»	2		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
Практическое занятие 12:«Описание процесса комплексной замены инженерных систем»	2	3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01		

				3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	Практическое занятие 13:«Описание процесса технического обслуживания и эксплуатации инженерных систем»	2		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*		
<b>Раздел 2 Техническая документация по компетенциям чемпионата профессионального мастерства</b>		<b>10/10</b>	ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 09	
<b>Тема 2.1 Техническое описание компетенций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Не предусмотрено	-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 14:«Знакомство с технической документацией компетенций «Сантехника и отопление», «Сварочные технологии/Электромонтаж» (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)»	4		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02

				У 09.03 У 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*		
<b>Тема 3.2 Тема 2.3 Чтениечертежей (Interpretation of Drawings)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01	
	Не предусмотрено		ОК02	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	ОК 04	
	Практическое занятие 15: «Введение лексических единиц обозначений на чертеже».	2	ОК 09	3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
	Практическое занятие 16:«Чтение чертежей (InterpretationofDrawings)».Введение лексических единиц, работа с документом: WSITechnicalDescription (Техническое описание по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж/Сварочные технологии»)» в части требований «Чтение чертежей» (чтение, перевод, ответы на вопросы)	4		3 01.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07 У 04.01 3 04.01 3 09.01 3 09.03 У 09.01 У 09.02 У 09.03 У 09.04
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация</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 «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- интерактивный комплекс.

#### 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 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 и электронные издания

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

2. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 171 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10078-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474887>

3. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works : учебное пособие для СПО / А. А. Галкина. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5628-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152589> (дата обращения: 14.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 226 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08983-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471129>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголов (бытовой и профессиональной лексики); лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенностей произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Демонстрация знаний по правилам построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрация знаний по лексическому минимуму, относящемуся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при – выполнении практических заданий; – выполнении тестирования; – выполнении проверочных работ. – проведении промежуточной аттестации</p>
<i>Умения</i>		
<p><i>в области аудирования:</i> понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях); <i>в области чтения:</i> читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем); <i>в области общения:</i> общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах; <i>в области письма:</i> писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Демонстрация умений понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью. Демонстрация умений понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях Демонстрация умений читать и переводить тексты профессиональной направленности. Демонстрация умений общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности Демонстрация умений поддерживать краткий разговор на производственные темы Демонстрация умений писать простые связные сообщения на профессиональные темы</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при – выполнении практических заданий; – выполнении тестирования; – выполнении проверочных работ. – проведении промежуточной аттестации</p>

**Приложение 3.3**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по обслуживанию  
и ремонту инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»**

*2023 г.*



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>36</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>38</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>46</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>47</b>

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

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06.07.08.

## 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
<b>ОК.06</b>	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
<b>ОК.07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
<b>ОК.08</b>	Уо 08.01	использовать физкультурно-	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном,

	оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей		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 специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	17
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	17
Самостоятельная работа <sup>4</sup>	2
Промежуточная аттестация	

---

<sup>4</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 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. Чрезвычайные ситуации мирного времени и организация защиты от них</b>		<i>36/17 6/3</i>		
<b>Тема 1.1 Организация гражданской обороны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01-09 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2	
	1. Организация гражданской обороны. 2. Средства защиты от оружия массового поражения. 3. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	6		3 07.01 3 07.02 3 07.03 3 07.04 3 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		
	Практическое занятие 1: «Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК»	3		3 07.01 3 07.02 3 07.03 3 07.04 3 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.2 Чрезвычайные ситуации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01-09 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3	
	1. Организация аварийно-спасательных работ 2. ЧС природного и техногенного характера	4		3 07.01 3 07.02

<b>мирного времени и защита от них</b>	3. Изучение организации аварийно-спасательных работ и выполнении других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС техногенного характера 4«Поражающие факторы источников ЧС природного характера»		ПК 3.1-3.2	3 07.03 3 07.04 3 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 3:«Организация аварийно-спасательных работ»	1		3 06.01 3 06.02 306.03 У 06.01 У 06.02 3 07.01 3 07.02 3 07.03 3 07.04 3 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03
	Практическое занятие 4:«ЧС природного и техногенного характера»	1		3 06.01 3 06.02 306.03 У 06.01 У 06.02 3 07.01 3 07.02 3 07.03 3 07.04 3 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03
	Практическое занятие 5:«Изучение организации аварийно-спасательных работ и выполнении других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС техногенного характера»	1		3 06.01 3 06.02 306.03 У 06.01

				У 06.02 З 08.01 З 08.02 З 08.03 З 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 6: «Поражающие факторы источников ЧС природного характера»	1		З 06.01 З 06.02 З 06.03 У 06.01 У 06.02 З 07.01 З 07.02 З 07.03 З 07.04 З 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте и на производственных объектах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12/6	ОК 01-09 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2	
	1. Отработка правил поведения при автомобильных и железнодорожных авариях на воздушном и водном транспорте 2. Действия при обнаружении взрывчатых устройств, получении угрозы по телефону, при захвате в заложники 3. Отработка порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения и эвакуации 4. Отработка порядка и правил действия при авариях (катастрофах) на химически и радиационно-опасных объектах			З 06.01 З 06.02 З 06.03 У 06.01 У 06.02 З 07.01 З 07.02 З 07.03 З 07.04 З 07.05 У 07.01 У 07.02
	<b>В том числе практических занятий</b>			<b>6</b>
	Практическое занятие 7: «Отработка правил поведения при	2		З 06.01

	автомобильных и железнодорожных авариях на воздушном и водном транспорте»			3 06.02 306.03 У 06.01 У 06.02 3 07.01 3 07.02 3 07.03 3 07.04 3 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03
	Практическое занятие 8:«Действия при обнаружении взрывчатых устройств, получении угрозы по телефону, при захвате в заложники»	2		3 06.01 3 06.02 306.03 У 06.01 У 06.02 3 07.01 3 07.02 3 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03 3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01
	Практическое занятие 9:«Отработка порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения и эвакуации»	2		3 06.01 3 06.02 306.03 У 06.01 У 06.02 3 07.01 3 07.02 3 07.03 3 07.04 3 07.05



				У 07.01 У 07.02 У 07.03 З 08.01 З 08.02 З 08.03 З 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 10:«Отработка порядка и правил действия при авариях (катастрофах) на химически и радиационно-опасных объектах»			З 06.01 З 06.02 З 06.03 У 06.01 У 06.02 З 07.01 З 07.02 З 07.03 З 07.04 З 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2 Основы военной службы</b>		<b>6/4</b>	ОК 01-09	
<b>Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2	
	1.Состав и организационная структура Вооружённых Сил. 2. Виды Вооружённых Сил и рода войск	4		З 06.01 З 06.02 З 06.03 У 06.01 У 06.02 З 07.01 З 07.02 З 07.03 З 07.04 З 07.05 У 07.01 У 07.02

				У 07.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 12:«Разборка, сборка АК-74»	2		3 06.01 3 06.02 306.03 У 06.01 У 06.02 3 07.01 3 07.04 3 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03 3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01
	Практическое занятие 13:«Строевая подготовка»	2		3 06.01 3 06.02 306.03 У 06.01 У 06.02 3 07.01 3 07.02 3 07.03 3 07.04 3 07.05 У 07.01 У 07.02 У 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Основы медицинской помощи</b>		<b>4/2</b>	ОК 01-09	
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.1-1.2	
<b>Правила оказания первой помощи</b>	1.Состав и организационная структура Вооружённых сил. 2. Виды Вооружённых Сил и рода войск		ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2	3 06.01 3 06.02 306.03

			3 07.01 3 07.02 3 07.03 У 07.01 У 07.02 У 07.03 3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 14:«Основы оказания первой помощи» Практическое занятие 15:«Строевая подготовка»	2	3 06.01 3 06.02 У 06.01 У 06.02 3 07.01 3 07.02 3 07.03 3 07.04 У 07.01 У 07.02 У 07.03 3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</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 «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

Кабинет

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебные стенды (комплекты) по разделам.

техническими средствами обучения:

- интерактивный комплекс.

#### **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 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 и электронные издания**

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524>

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, 2021. – 313 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04629-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469496>

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

1. Уголовный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).

2. Федеральные законы Российской Федерации: «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе», «О гражданской обороне», «Об обороне», «О противодействии терроризму».

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>принципов 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;</p> <p>основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту,</p> <p>принципов снижения вероятности их реализации;</p> <p>основ военной службы и обороны государства;</p> <p>задач и основных мероприятий гражданской обороны;</p> <p>способов защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</p> <p>основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>областей применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Демонстрация знаний по основным видам потенциальных опасностей и их последствиях в профессиональной деятельности и в быту, принципов снижения вероятности их реализации</p> <p>Демонстрация знаний по задачам и основным мероприятиям гражданской обороны</p> <p>Демонстрация знаний по способам защиты населения от оружия массового поражения; мерам пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах</p> <p>Демонстрация знаний основ военной службы и обороны государства</p> <p>Демонстрация знаний основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессии.</p> <p>Демонстрация знаний организации и порядка призыва граждан на военную службу, и поступления на нее в добровольном порядке</p> <p>Демонстрация знаний порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнении практических заданий;</li> <li>– выполнении тестирования;</li> <li>– выполнении проверочных работ.</li> <li>– проведении промежуточной аттестации</li> </ul>
<i>Умения</i>		

<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военноучетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Демонстрация умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения;</p> <p>Демонстрация умения ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные, полученной профессии</p> <p>Демонстрация умения оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнении практических заданий;</li> <li>– выполнении тестирования;</li> <li>– выполнении проверочных работ.</li> <li>– проведении промежуточной аттестации</li> </ul>
---	---	--

**Приложение 3.4**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по обслуживанию  
и ремонту инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СГ.04 Физическая культура»**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>51</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>52</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>58</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>59</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ 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 и социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, квалификация: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, 08.

## 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
<b>ОК 04</b>	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
<b>ОК 08</b>	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 специальности
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	34
Самостоятельная работа <sup>5</sup>	2
Промежуточная аттестация	

---

<sup>5</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 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. Основы физической культуры</b>		<b>4/4</b>		
<b>Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 04 ОК 08	
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	-		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 1: «Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики»	2		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
Практическое занятие 2: «Занятия на тренажерах с целью совершенствования общей физической подготовки»	2	3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся<sup>6</sup></b>			
<b>Тема 1.2 «Занятия на тренажерах с целью совершенствования общей физической подготовки»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 04 ОК 08	
	Не предусмотрено	-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12/12</b>		
	Практическое занятие 3: «Упражнения на развитие выносливости»	4		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 4: «Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда»	4		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 5: «Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний»	4		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2 Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</b>		<b>12/12</b>	ОК 04 ОК 08	
<b>Тема 2.1 Легкая атлетика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-		
	Не предусмотрено	-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие 6: «Кросс по	2	3 08.01	

<sup>6</sup> Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

	пересеченной местности. Прыжки в длину способом «согнув ноги»			3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 7:«Бег на 150 м в заданное время»	2		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 8:«Метание гранаты в цель»	2		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 9:«Прыжки на различные отрезки длинны»	2		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 10:«Выполнение комплекса упражнений на развитие быстроты движений»	2		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 11:«Развитие скоростно-силовых качеств»	2		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04

				У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 12: «Развитие координации»	2		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 13: «Выполнение упражнений для развития различных групп мышц»	2		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2 Баскетбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 04 ОК 08	
	Не предусмотрено			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 14: «Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места»	1		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.08
	Практическое занятие 15: «Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе»	1		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3 Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 04	
	Не предусмотрено	-		

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	ОК 08	
	Практическое занятие 16:«Техника перемещений, передачи мяча и отработка тактики игры»	2		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	Практическое занятие 17:«Совершенствование техники владения волейбольным мячом»	2		3 08.01 3 08.02 3 08.03 3 08.04 У 08.01 У 08.02 У 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</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 «Физической культуры», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Спортивный зал, тренажерный зал, стадион для «Физической культуры», ледовая площадка «Горный», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы

Спортивный зал, оснащенный оборудованием:

Сетка волейбольная

Щит баскетбольный

Тренажер многофункциональный

Тренажер Гиперэкстензия

Скамья для жима лежа

Тренажер скамья скотта

Тренажер тяга т-грифа

Стол теннисный

Скамья гимнастическая

Мат гимнастический

Козел гимнастический

Мостик гимнастический универсальный

Мяч волейбольный массовый

Мяч баскетбольный

#### **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 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 и электронные издания**

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

1. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. – (Профессиональное образование).



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при выполнении контрольных нормативов.</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не выполняет контрольные нормативы.</p>	<p>Оценка результатов выполнения комплексов упражнений;</p> <p>оценка результатов тестирования физической подготовленности по видам спорта;</p> <p>оценка выполнения практического задания;</p> <p>оценка комплекса общеразвивающих упражнений;</p> <p>оценка выполнения нормативов.</p> <p>Зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li> </ul>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при выполнении контрольных нормативов.</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не выполняет контрольные нормативы.</p>	<p>Оценка результатов выполнения комплексов упражнений;</p> <p>оценка результатов тестирования физической подготовленности по видам спорта;</p> <p>оценка выполнения практического задания;</p> <p>оценка комплекса общеразвивающих упражнений;</p> <p>оценка выполнения нормативов.</p> <p>Зачет</p>

**Приложение 3.5**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по обслуживанию  
и ремонту инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СГ.05 Основы бережливого производства»**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>62</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>65</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>71</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>72</b>

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

## 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, квалификация: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 2, 4, 7.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 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)		
<b>ОК 02</b>	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		
<b>ОК 03</b>	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
<b>ОК 04</b>	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
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	принципы бережливого производства
			Зо 07.04	основные направления изменения климатических условий региона

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	17
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	17
Самостоятельная работа <sup>7</sup>	2
Промежуточная аттестация	-

---

<sup>7</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 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 Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</b>		<b>34/17</b>		
<b>Тема 1.1 Введение в философию и методологию бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	
	1. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь. Принципы и концепция системы БП	4		3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 02.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 1: «Установление соответствия между требованиями ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство»	2		3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05



				У 01.07 У 01.09 З 02.01 З 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся<sup>8</sup></b>			
<b>Тема 1.2 Инструменты бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	
	1. Системы Канбан, «Точно во время», ячеестое и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования. Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак	4		З 01.01 З 01.03 З 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 З 02.01 З 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 2:«Использование метода визуализации при внедрении системы 5С»	2		З 01.01 З 01.03 З 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07

<sup>8</sup> Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

				У 01.09 3 02.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05
	Практическое занятие 3: «Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством».	2		3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 02.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками</b>		<b>12/6</b>		
<b>Тема 2.1 Виды моделей управления материальными потоками</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
	Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 02.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 4:«Моделирование производственных процессов. Тренинг «Лего». Поточное производство, серийное и штучное производство»	1		3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 02.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03
	Практическое занятие 5:«Модель Джурана-Фейгенбаума. Метод Кросби. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)»	1		3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 02.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	ОК 01	
<b>Статистические методы анализа</b>	1.Классические и новые статистические методы контроля качества 2.Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий»	6	ОК 02 ОК 04 ОК 07	3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 02.01

			3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05 У 02.07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие 7: «Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты»	4	3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 02.01 3 02.03 У 02.01
	Практическое занятие 8: «Диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы»	2	3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 02.01 3 02.03 У 02.01 У 02.03 У 02.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</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 «Экономика организации», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Кабинет «Экономика организации», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

техническими средствами обучения:

- интерактивный комплекс.

#### **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 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 и электронные издания**

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

1. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства : учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2019. – 178 с. – ISBN 978-5-8158-2163-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/157465> (дата обращения: 12.07.2021).

2. Комков, В. А. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве : учебное пособие / В. А. Комков, Н. С. Тимахова. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 204 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-006849-7.

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

1. LeanZone.ru: бережливое производство и бережное управление - открытый портал [Электронный ресурс]. – URL: <http://leanzone.ru/>

2. Практика внедрения бережливого производства [Электронный ресурс]. – URL: [Leanbase.ru](http://Leanbase.ru)

3. Leaninfo.ru: блог о производственном менеджменте [Электронный ресурс]. – URL: [Leaninfo.ru](http://Leaninfo.ru)

4. ЛайкерДж. К. Дао Тойота: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2018. – 400 с.

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

<i>Результаты обучения<sup>9</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>основных принципов системы бережливого производства, методов организации производства на основе концепции БП;</p> <p>основных видов потерь, их источников и способов их устранения;</p> <p>статистических методов контроля, систему 5С, метод Красных ярлыков;</p> <p>правил построения потоков создания ценности и способы их оптимизации;</p> <p>инструментов бережливого производства, основ процессного подхода;</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><u>Текущий контроль</u></p> <p>Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы;</p> <p>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p>
<i>Умения</i>		
<p>систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов;</p> <p>планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь</p>	<p>-применяет эффективные методы по сбору, анализу, обработке первичной информации;</p> <p>– применяет графические методы и адекватные инструменты бережливого производства для картирования потоков и процессов;</p> <p>– проводит расчёты и решает прикладные задачи по оценке эффективности принятых решений</p> <p>– применяет графические и аналитические методы анализа проблем</p> <p>– применяет адекватные механизмы и инструменты бережливого производства</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>– оценка участия в тренингах, выполнение самостоятельных и практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>– экспертная оценка выполнения практических заданий</p>

**Приложение 3.6**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по обслуживанию  
и ремонту инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СГ.06 Основы финансовой грамотности»**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>75</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>77</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>86</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>87</b>



**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СГ.06 Основы финансовой грамотности»**

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

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, квалификация: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–05.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 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)		
<b>ОК 02</b>	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		
<b>ОК 03</b>	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
<b>ОК 04</b>	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
<b>ОК 05</b>	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; правила оформления документов и построения устных сообщений

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	17
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	17
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>10</sup>	2
Промежуточная аттестация	-

## 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 Особенности финансового поведения потребителя</b>		<b>16/8</b>		
<b>Тема 1.1 Личное финансовое планирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	3 5.1.01 35.1.02 У 5.1.01 У5.1.02 3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04
	1. Человеческий капитал. Как применить свой человеческий капитал. 2. Процесс принятия решений. Домашняя бухгалтерия. 3. Основные принципы составления личного финансового плана. Активы и пассивы. 4. Доходы и расходы	8		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 1: «Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его	8		

	<p>баланса. Составление списка личных активов»          Практическое занятие 2: «Оценка баланса. Составление списка личных активов»          Практическое занятие 3: «Составление списка личных активов»</p>			<p>У 5.1.01          У5.1.02          3 01.01          3 01.02          3 01.03          3 01.04          3 01.05          У 01.01          У 01.02          У 01.03          У 01.04          3 02.01          3 02.02          3 02.03          3 02.04          У 02.01          У 02.02          У 02.03          У 02.04</p>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01	
<b>Расходы человека и доходы домохозяйства</b>	<p>1. Виды расходов.          2. Классификация расходов. Обязательные расходы. Налоги, уплачиваемые физическими лицами в РФ.          3. Виды доходов домохозяйства.          4. Заработная плата. Доходы от предпринимательства. Бизнес планирование. Самозанятость</p>	4	<p>ОК 02          ОК 03          ОК 04          ОК 05</p>	<p>3 5.1.01          35.1.02          У 5.1.01          У5.1.02          3 01.01          3 01.02          3 01.03          3 01.04          3 01.05          У 01.01          У 01.02          У 01.03          У 01.04          3 02.01          3 02.02          3 02.03          3 02.04</p>

				У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 2:«Составление бизнес-плана».	4		3 5.1.01 35.1.02 У 5.1.01 У5.1.02 3 5.3.01 35.3.02 У5.3.01 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05 У 02.06 У 02.07 У 02.08
	Практическое занятие 3:«Постановка на учет в налоговый орган, самозанятость»	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Раздел 2 Банки и банковские операции, страхование</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 2.1 Виды платежей, финансовое мошенничество</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
	Виды денег. Классификация. Квзиденьги. Криптоденьги. Понятие финансового мошенничества в сфере расчетов. Фальшивомонетничество. Кража данных владельцев банковских карт. Получение данных о владельцах банковских карт обманным путем. Формы дистанционного банковского обслуживания. Содержание учебного материала Банк и банковские	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	3 5.1.01 35.1.02 У 5.1.01 У5.1.02 3 5.3.01 35.3.02 У5.3.01 3 02.01

депозиты. Виды депозитов. Основные условия депозитного договора			3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05 У 02.06 У 02.07 У 02.08
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
Практическое занятие 4: «Способы осуществления безналичных расчетов. Электронные платежные средства»	2		3 5.1.01 35.1.02 У 5.1.01 У5.1.02 3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04
Практическое занятие 5: «Альтернативные способы вложения, родственные по содержанию с банковским депозитом»	2		3 5.1.01 35.1.02 У 5.1.01 У5.1.02 3 01.01

				3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/7</b>	ОК 01	
<b>Кредиты, займы, страхование, пенсии</b>	Виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования. Типичные ошибки при использовании кредита. Содержание кредитного договора. Страхование как метод управления рисками. Имущественное страхование. Личное страхование. Содержание страхового договора. Содержание учебного материала Пенсия – компенсация трудового дохода в после трудовой период. Обязательное пенсионное страхование. Добровольное пенсионное страхование и обеспечение	7	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	3 5.1.01 35.1.02 У 5.1.01 У5.1.02 3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03



			У 02.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>7</b>	
	Практическое занятие 7: «Практические занятия Кредитная история. Досрочное погашение кредита»	2	3 5.1.01 35.1.02 У 5.1.01 У5.1.02 3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04
	Практическое занятие 8: «Виды имущественного страхования. Использование личного страхования для защиты своих доходов»	2	3 5.1.01 35.1.02 У 5.1.01 У5.1.02 3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 3 02.01 3 02.02

				3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04
	Практическое занятие 9: «Основные факторы, влияющие на размер будущей пенсий по социальному страхованию. Возможности страхового рынка по формированию дополнительной пенсии»	2		3 5.1.01 35.1.02 У 5.1.01 У5.1.02 3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04
	Практическое занятие 10:«Система налогообложения в РФ»	1		3 5.1.01 35.1.02 У 5.1.01 У5.1.02 Н5.1.01 3 5.3.01 35.3.02 У5.3.01 Н5.3.01 3 02.01 3 02.02

				3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05 У 02.06 У 02.07 У 02.08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</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 «Экономическая теория», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Кабинет «Экономическая теория», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

техническими средствами обучения:

- интерактивный комплекс.

#### **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 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 и электронные издания**

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/466897>

3. Финансовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. М. Ашмарина [и др.] ; под редакцией Е. М. Ашмариной, Е. В. Тереховой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 300 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08817-5.

4. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / А. Богдашевский. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 304 с. – ISBN 978-5-9614-6626-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

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

1. Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cbr.ru>.

2. Министерство финансов России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.minfin.ru>

3. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.www.nalog.ru>

4. Пенсионный фонд [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.www.pfrf.ru>

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

<i>Результаты обучения<sup>11</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
базовых экономических инструментов, необходимых для управления личными финансами	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, составление личного финансового планинга, бизнес-планов</p>	<p><u>Текущий контроль</u></p> <p>Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы;</p> <p>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p>
<i>Умения</i>		
применять основные экономические знания для принятия грамотных решений с целью управления личными финансами	<p>-применяет эффективные методы по сбору, анализу, обработке первичной информации;</p> <p>– применяет информационные технологии;</p> <p>– проводит расчёты и решает прикладные задачи по экономической оценке финансов</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>– оценка участия в тренингах, выполнение самостоятельных и практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>– экспертная оценка выполнения практических заданий</p>

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.01 Техническое черчение»**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>90</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>93</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>102</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>103</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.01 Техническое черчение»

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 Техническое черчение, является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, квалификация: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 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
<b>ПК 1.1</b>	У 1.1.01	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда	31.1.01	требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.02	определять исправность средств индивидуальной защиты	31.1.02	виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.3.03	читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;	З 1.1.03	проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления
	У 1.4.04	подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта	З 1.4.04	видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения
<b>ПК 1.2</b>	У 1.2.01	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда	31.2.01	требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем



				отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
<b>ПК 3.1</b>	У 3.1.01	осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	З 3.1.01	виды чертежей, простых электрических и монтажных схем
<b>ПК 3.2</b>	У 3.2.01	заполнять техническую документацию по результатам осмотра	З 3.2.01	виды чертежей, простых электрических и монтажных схем
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 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)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые	Зо 02.02	приемы

		источники информации		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		
<b>ОК 03</b>	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
<b>ОК 04</b>	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
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
	Уо 05.02	проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

## 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>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	17
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	17
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>12</sup>	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>12</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 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 Введение в курс черчения</b>		<b>36/17</b>		
<b>Тема 1.1 Оформление чертежей и стандарты ЕСКД</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/12</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2	
	1. Способы проецирования. Расположение видов на чертеже. Деление отрезка прямой на равные части. Деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников. Сопряжения.	4		3 01.01 3 01.02 3 01.03 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		

	Практическое занятие 1: «Масштабы. Форматы. Основные надписи»	2		3 01.01 3 01.02 3 01.03 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05
	Практическое занятие 2: «Нанесение размеров. Обозначение шероховатости поверхностей»	2		3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04
	Практическое занятие 3: «Чтение чертежей»	2		3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05 У 02.06

	<b>Самостоятельная работа обучающихся<sup>13</sup></b>			
<b>Тема 1.2 Геометрические построения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2	
	1. Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей. Изображения точек и прямых линий. Изображение кривых линий. Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги. Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полу-правильные, произвольные плоские фигуры. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 4: «Деление отрезков, углов, окружностей. Сопряжения. Лекальные кривые»	2		3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05 У 02.06
Практическое занятие 5: «Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части»	2	3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05		

<sup>13</sup> Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

	Практическое занятие 6:«Выполнение чертежа контура детали с нанесение размеров»	2		3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05 У 02.06
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		
<b>Аксонметрические проекции</b>	Общие понятия об аксонметрических проекциях. Виды аксонметрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонметрические оси. Показатели искажения. Изображение в аксонметрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях. Условности и нанесение размеров в аксонметрических проекциях. Построение трёх проекций детали по её аксонметрическому изображению.	4		3 01.01 3 01.02 3 01.03 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 7:«Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы».	2		3 01.01 3 01.02 3 01.03 У 01.01 У 01.02 У 01.03

			У 01.04 У 01.05 У 01.06 З 02.01 З 02.02 З 02.03 З 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05
	Практическое занятие 8: «Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений»	2	З 02.01 З 02.02 З 02.03 З 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05 У 02.06
	Практическое занятие 9: «Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части»	2	З 01.01 З 01.02 З 01.03 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 З 02.01 З 02.02 З 02.03 З 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03



				У 02.04 У 02.05
	Практическое занятие 10:«Выполнение сборочных чертежей	2		З 02.01 З 02.02 З 02.03 З 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05 У 02.06
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2 Машиностроительное черчение</b>		<b>18/7</b>		
<b>Тема 2.1 Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2	
	Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей. Изображения точек и прямых линий. Изображение кривых линий. Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги. Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полу-правильные, произвольные плоские фигуры. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур. Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах. Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные. Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные. Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах. Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах. Выносные элементы. Определение	5		З 01.01 З 01.02 З 01.03 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 З 02.01 З 02.02 З 02.03 З 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05

	понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах. Чертежи систем водоснабжения, отопления.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 11: «Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения»	2		3 02.01 3 02.02 3 02.03 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05 У 02.06
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2 Чертежи и схемы сборочных деталей/электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
	Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строительном проектировании. Комплекты чертежей в проекте строительного объекта. Использование стандартов графического оформления в строительных чертежах. Модульная метрическая система в изображении конструкций, их элементов и деталей. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах. Условные графические обозначения строительных материалов, их изображения в совокупности с конструкциями, элементами, деталями. Сопровождающие тексты, таблицы, выноски, ссылки, примечания. Архитектурно-строительные чертежи: назначение, состав проекционных изображений, специфика метрических характеристик, условные графические обозначения. Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи фасадов. Чертежи разрезов, фрагментов, узлов, деталей.	4		3 01.01 3 01.02 3 01.03 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 3 02.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 12: «Выполнение рабочих чертежей сборочных металлических соединений/электрических сетей»	2		3 02.01 3 02.02 3 02.03

				3 02.04 У 02.01 У 02.02 У 02.03 У 02.04 У 02.05 У 02.06
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Понятие «технический рисунок». Назначение технического рисунка, отличие от чертежа. Умения и навыки, необходимые для выполнения рисунка. Материалы и принадлежности для выполнения рисунка</p> <p>Техника выполнения рисунка карандашом. Рисование с натуры. Рисование по чертежу. Рисование по памяти. Рисование по представлению.</p> <p>Компоновка и композиция рисунка. Аксонометрические проекции в рисовании. Аксонометрия многоугольников и окружностей.</p> <p>Светотени, тональные решения технических рисунков.</p> <p>Штриховые и тоновые рисунки.</p> <p>Рисование с натуры. Изображение плоских фигур, геометрических тел. Натурные изображения городской среды, зданий, сооружений, интерьеров.</p> <p>Элементы художественного оформления архитектурно-строительных чертежей. Отмывка, цветовые решения, не стандартизированные надписи на архитектурно-строительных чертежах.</p>	2		
<b>Промежуточная аттестация</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 «Технического черчения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Кабинет «Технического черчения»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением;

- демонстрационные модели деталей.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска;

#### **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 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 и электронные издания**

1. «Profsp.ru»; office@profsp.ru.

1. С.Н. Муравьева, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова Инженерная графика, Издательский центр «Академия», 2019г.

2. Вышнепольский И. С. Техническое черчение. Учебник для СПО М.: Издательство ЮРАЙТ, 2019г.

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. – 10-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 319 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-5337-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469659>

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

1. Бударин, О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / О. С. Бударин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 360 с. – ISBN 978-5-8114-5861-5. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146693>(дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

<i>Результаты обучения<sup>14</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД);            видов нормативно-технической документации;            основных правил построения чертежей и схем;            видов чертежей, эскизов и схем;            правил чтения технической и конструкторско-технологической документации;            видов чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;            видов чертежей электрических и монтажных схем</p>	<p>Количество правильных выполненных практических заданий            90 ÷ 100 % –            5 (отлично)            80 ÷ 89 % –            4 (хорошо)            70 ÷ 79% –            3(удовлетворительно)            менее 70%–            2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>
<i>Умения</i>		
<p>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 чертеж</p>	<p>Количество правильных выполненных практических заданий            90 ÷ 100 %–            5 (отлично)            80 ÷ 89 % –            4 (хорошо)            70 ÷ 79% –            3(удовлетворительно)\            менее 70%–            2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль:            – оценка выполнение практических работ            Промежуточная аттестация:            – экспертная оценка выполнения практических заданий</p>

<sup>14</sup>В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

**Приложение 3.8**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по обслуживанию  
и ремонту инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.02 Электротехника»**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>106</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>110</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>119</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>121</b>

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

## 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, квалификация: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 2, 4, 9.

## 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
<b>ПК 1.2</b>	У 1.2.01	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда	З 1.2.01	требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.02	определять исправность средств индивидуальной защиты	З 1.2.02	проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 1.2.03	читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	З 1.2.03	сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения
	У 1.2.04	проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства	З 1.2.04	виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор
<b>ПК 2.3</b>	У 2.3.01	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования	З 2.3.01	основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных



				соединений, обозначение их на чертежах
	У 2.3.02	настраивать сварочное оборудование	32.3.02	основные группы и марки материалов для сварки
	У 2.3.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки	32.3.03	сварочные материалы и инструменты
<b>ПК 3.1</b>	У 3.1.01	осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	3 3.1.01	виды чертежей, простых электрических и монтажных схем
<b>ПК 3.2</b>	У 3.2.01	заполнять техническую документацию по результатам осмотра	3 3.2.01	виды чертежей, простых электрических и монтажных схем
	У 3.2.02	проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	3 3.2.02	виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств
	У 3.2.03	заполнять техническую документацию по результатам осмотра	3 3.2.03	правила рациональной эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства
	У 3.2.04	выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей	3 3.2.04	показатели технического уровня эксплуатации силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 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)		
<b>ОК 02</b>	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		
<b>ОК 04</b>	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
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных	Зо 09.01	правила построения простых и сложных

		высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	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>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	17
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	17
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>15</sup>	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

---

<sup>15</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 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 Электрические и магнитные цепи</b>		<b>36/17</b>		
<b>Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>34/17</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 3 03.01 3 03.02 3 03.03 3 03.04 3 03.05 3 03.06 У 03.01 У03.02 У 03.03 У03.04
	1. Основные понятия и определения теории электрических цепей. Параметры электрических схем и единицы их измерения. Топологические параметры: ветвь, узел, контур. Пассивные и активные элементы. Последовательное, параллельное и смешанное соединения электроприемников. Сборка электрических схем. Источники напряжения и тока, их свойства, характеристики и схемы замещения. Закон Ома. Основные законы электротехники. Простые и сложные цепи. Режимы работы цепей, баланс мощностей. Потенциальная диаграмма. 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.	3		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		

	Лабораторная работа 1: «Закон Ома».	2	3 03.01 3 03.02 3 03.03 3 03.04 3 03.05 3 03.06 3 03.07 У 03.01 У 03.02 У 03.03 У 03.04 У 03.05 У 03.06 У 03.07 У 03.08 У 03.09 3 04.01 3 04.02 У 04.01 У 04.02
	Практическое занятие 1:«Расчет цепей постоянного тока».	2	3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 3 03.01 3 03.02 3 03.03 3 03.04 У 03.01 У03.02 У 03.03 У03.04 У 03.05 У03.06

	Лабораторная работа 2:«Смешанное соединение резисторов».	1		3 03.01 3 03.02 3 03.03 3 03.04 3 03.05 3 03.06 3 03.07 У 03.01 У 03.02 У 03.03 У 03.04 У 03.05 У 03.06 У 03.07 У 03.08 У 03.09 3 04.01 3 04.02 У 04.01 У 04.02
	Практическое занятие 2: «Применение законов Кирхгофа».	1		3 03.01 3 03.02 3 03.03 3 03.04 3 03.05 3 03.06 3 03.07 У 03.01 У 03.02 У 03.03 У 03.04 У 03.05 У 03.06 У 03.07 У 03.08 У 03.09 3 04.01 3 04.02

				У 04.01 У 04.02
<b>Тема 1.2</b> <b>Электромагнетизм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	
	1.Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис. 2.Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.	3		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 3: «Расчет неразветвленной магнитной цепи»	2		3 03.01 3 03.02 3 03.03 3 03.04 3 03.05 3 03.06 3 03.07 У 03.01 У 03.02 У 03.03 У 03.04 У 03.05 У 03.06 У 03.07 У 03.08 У 03.09 3 04.01 3 04.02 У 04.01 У 04.02



			У 03.06 У 03.07 У 03.08 У 03.09 З 04.01 З 04.02 У 04.01 У 04.02
	Практическое занятие 4:««Изучение явления электромагнитной индукции»	2	З 03.01 З 03.02 З 03.03 З 03.04 З 03.05 З 03.06 З 03.07 У 03.01 У 03.02 У 03.03 У 03.04 У 03.05 У 03.06 У 03.07 У 03.08 У 03.09 З 04.01 З 04.02 У 04.01 У 04.02
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Электрические цепи переменного тока</b>	1. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока.	3	З 03.01 З 03.02 З 03.03 З 03.04 З 03.05 З 03.06 З 03.07
	2. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм	3	У 03.01 У 03.02

			У 03.03 У 03.04 У 03.05 У 03.06 У 03.07 У 03.08 У 03.09 З 04.01 З 04.02 У 04.01 У 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 5: «Расчет трехфазных цепей переменного тока»	2	З 03.01 З 03.02 З 03.03 З 03.04 З 03.05 У 03.01 У 03.02 У 03.03 У 03.04 У 03.05 У 03.09 З 04.01 З 04.02 У 04.01 У 04.02
	Практическое занятие 6: «Трехфазные электрические сети»	2	
	Лабораторная работа 3: «Резонанс напряжений в цепи синусоидального тока»	2	З 01.01 З 01.02 З 01.03 З 01.04 З 01.05 З 01.06 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04

	Лабораторная работа 4:«Резонанс токов в цепи синусоидального тока»	3		3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 06.01 3 06.03 У 06.01
<b>Раздел 2 Электротехнические устройства.</b>				
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	
<b>Электрические измерения и электрические машины</b>	1. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Машины постоянного тока: конструктивная схема, принцип работы, ЭДС и электромагнитный момент, области применения	2		3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 06.01 3 06.03 У 06.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 7:«Измерительные приборы»	2		3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.04 3 01.05 3 01.06 У 01.01 У 01.02 У 01.03 У 01.04 У 01.05 У 01.06 У 01.07 У 01.08 У 01.09 3 06.013 06.02 3 06.03 У 06.01У 06.02
	Практическое занятие 8:«Двигатели переменного и постоянного	2		3 01.01 3 01.03

	тока»			3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 06.01 3 06.03 У 06.01
<b>Тема 2.2 Трансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	1. Электромагнитные устройства. Назначение и области применения трансформаторов. Устройство и принцип действия. Уравнения электрического и магнитного состояния трансформатора. Идеальный и реальный трансформаторы. 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	2		3 01.01 3 01.03 3 01.05 У 01.01 У 01.03 У 01.05 У 01.07 У 01.09 3 06.01 3 06.03 У 06.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
<b>Промежуточная аттестация</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 «Технологии электромонтажных работ» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Кабинет «Технологии электромонтажных работ»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска;
- демонстрационные учебные комплексы.

Лаборатория «Электротехники»

- лабораторный стенд "Электротехника и основы электроники";
- лабораторный стенд "Теоретические основы электротехники";
- лабораторный стенд "Электрические машины".
- типовой комплект учебного оборудования «Монтаж и наладка электроустановок до 1000В в системах электроснабжения»;
- типовой комплект учебного оборудования «Энергоаудит в системах ЖКХ».

#### 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 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 и электронные издания

1. «Profspo.ru»; [office@profspo.ru](mailto:office@profspo.ru).

В. М. Прошин Электротехника– М.: ИЦ «Академия», 2019

1. Аполлонский, С.М. Электротехника : учебник / Аполлонский С.М. – Москва : КноРус, 2021. – 292 с. – ISBN 978-5-406-08263-8. – URL: <https://book.ru/book/939288>

2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 184 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03754-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472795>

3. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Аблин [и др.] ; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 257 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06892-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

### 3.2.2 Дополнительные источники

1. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-6758-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152469>(дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Основы теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Э. П. Чернышев, А. Н. Белянин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 592 с. – ISBN 978-5-8114-6888-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153656>(дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы электротехники : учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 204 с. – ISBN 978-5-8114-6646-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151200>(дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А.Бычкова. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 392 с. – ISBN 978-5-8114-6889-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153657>(дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

<i>Результаты обучения<sup>16</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>способов получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>электротехнической терминологии;</p> <p>основных законов электротехники;</p> <p>характеристик и параметров электрических и магнитных полей;</p> <p>свойств проводников, электроизоляционных и магнитных материалов;</p> <p>основ теории электрических машин,</p> <p>принципов работы типовых электрических устройств;</p> <p>методов расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных цепей;</p> <p>принципов действия, устройств, основных характеристик электротехнических устройств и приборов;</p> <p>составления электрических 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>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных и практических работ,</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ</p>
<i>Умения</i>		
<p>использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</p> <p>пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p> <p>собирать электрические схемы</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>Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы</p> <p>устный индивидуальный опрос</p>

<sup>16</sup>В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

**Приложение 4**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по ремонту и  
обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**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	Рабочая программа воспитания по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304);</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Приказ Минпросвещения России от 18.11.2022 г. № 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»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года № 810н «Об утверждении профессионального стандарта 16.086 «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 года № 412н «Об утверждении профессионального стандарта 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;</p>
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих
Сроки реализации программы	На базе основного общего образования 1 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделениями, преподаватели, кураторы, тьюторы (при наличии), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик. В рабочей программе воспитания, включенной в ООП образовательной организации, указываются конкретные фамилии, имена и отчества исполнителей программы

Данная рабочая программа воспитания 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.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование 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».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона 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.

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный 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</p>	<p align="center"><b>ЛР 1</b></p>
<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 align="center"><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><b>ЛР 7</b></p>

<p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	
<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>	<p><b>ЛР 8</b></p>
<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 склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p><b>ЛР 9</b></p>
<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>	<p><b>ЛР 10</b></p>

<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>	<p><b>ЛР 11</b></p>
<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>	<p><b>ЛР 12</b></p>
<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)</b></p>	
<p>Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации</p>	<p><b>ЛР 13</b></p>
<p>Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм</p>	<p><b>ЛР 14</b></p>
<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b></p>	
<p>Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Чеченской Республике как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны</p>	<p><b>ЛР 15</b></p>
<p>Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности субъекта в национальном и мировом масштабах</p>	<p><b>ЛР 16</b></p>
<p>Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс</p>	<p><b>ЛР 17</b></p>
<p>Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде</p>	<p><b>ЛР 18</b></p>
<p>Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в</p>	<p><b>ЛР 19</b></p>

социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b>	
Признающий ценности непрерывного образования, необходимость постоянного совершенствования и саморазвития; управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный и профессиональный опыт	<b>ЛР 20</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 21</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 22</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	<b>ЛР 23</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ЛР 24</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, признающий ценность непрерывного образования	<b>ЛР 25</b>
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>ЛР 26</b>

**Планируемые личностные результаты  
в ходе реализации образовательной программы<sup>1</sup>**

<b>Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
<b>Общеобразовательный цикл</b>	
Русский язык	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Литература	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Математика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Иностранный язык	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12

<sup>1</sup> Таблицу образовательная организация заполняет самостоятельно в соответствии с учебным планом.

Информатика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Физика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Химия	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Биология	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Обществознание	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
География	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Физическая культура	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	
История России	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Физическая культура	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Основы бережливого производства	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Основы финансовой грамотности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
<b>Общепрофессиональный цикл</b>	
Техническое черчение	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Электротехника	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
<b>Профессиональные модули</b>	
Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20. ЛР 21, ЛР 22



отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	
Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20. ЛР 21, ЛР 22
Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20. ЛР 21, ЛР 22

## **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 ОПОП-П СПО.

Примерные 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 условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

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

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.

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

Для реализации, рабочая программа воспитания укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной колледже, заместителя директора по учебно-воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, руководителей учебных групп, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

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

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

профессиональную направленность образовательной программы, требования международных стандартов.

#### **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.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте.

## **РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **ПРИНЯТО**

решением ФУМО СПО УГПС

08.00.00 Техника и технологии строительства

Протокол от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

### **КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

*(УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства)*

по образовательной программе среднего профессионального образования

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

на период 2023/2024 г.

**Грозный, 2023**

В ходе планирования воспитательной деятельности 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 «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

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

а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
<b>СЕНТЯБРЬ</b>						
<b>01</b>	<b>Урок мира</b>	Обучающиеся	Аудитории, используемые для учебной деятельности	Заместитель директора по воспитательной работе Бурсагова М.С. педагог-организатор Хагаева М.М.	ЛР 1-12, ЛР 14, ЛР 16	«Образовательная деятельность»
<b>01</b>	<b>День Чеченской Республики</b>	Обучающиеся	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Бурсагова М.С. педагог-организатор Хагаева М.М.	ЛР 1-12	«Образовательная деятельность»
<b>02</b>	<b>Урок Мужества. День окончания Второй мировой войны</b>	Обучающиеся	Аудитории, используемые для учебной деятельности	Зав. кафедрой ООД Саламова Э.У., преподаватели истории Асабаев А.Б., Шахмерзаева З.А.,	ЛР 1-12, ЛР 21	«Образовательная деятельность»

				Ибаева Х.М.		
<b>03</b>	<b>День солидарности в борьбе с терроризмом</b>	Обучающиеся	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Бурсагова М.С. педагог-организатор Хагаева М.М.	ЛР 1-12, ЛР 13, ЛР 16	«Профилактика и безопасность».
<b>ОКТАБРЬ</b>						
<b>01</b>	<b>День пожилых людей</b>	Обучающиеся	Аудитории, используемые для учебной деятельности	Куратор, педагог-психолог	ЛР 1-12, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	«Кураторство» «Наставничество».
<b>05</b>	<b>День учителя</b>	Обучающиеся	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Бурсагова М.С. педагог-организатор Хагаева М.М.	ЛР 1-12, ЛР 14, ЛР 16	«Самоуправление».
<b>30</b>	<b>День памяти жертв политических репрессий</b>	Обучающиеся	Актовый зал	Зав. кафедрой ООД Саламова Э.У., преподаватели истории Асабаев А.Б., Шахмерзаева З.А., Ибаева Х.М.	ЛР 1-12, ЛР 14, ЛР 16	«Образовательная деятельность»
<b>НОЯБРЬ</b>						
<b>04</b>	<b>День народного единства</b>	Обучающиеся	Аудитории, используемые для учебной деятельности	Кураторы	04.11.2023	«Кураторство»
<b>28</b>	<b>День матери</b>	Обучающиеся	Аудитории, используемые для учебной деятельности	Заместитель директора по воспитательной работе Бурсагова М.С. педагог-организатор Хагаева М.М., кураторы	28.11.2023	«Кураторство», «Самоуправление»

**ДЕКАБРЬ**

9	День Героев Отечества	Обучающиеся	Аудитории, используемые для учебной деятельности	Преподаватели истории Асабаев А.Б., Шахмерзаева З.А., Ибаева Х.М., кураторы	ЛР 1-12	«Образовательная деятельность»
12	День Конституции Российской Федерации	Обучающиеся	Актовый зал	Преподаватели обществознания Шахмерзаева З.А., Агаева З.А., кураторы	ЛР 1-12, ЛР 21	«Образовательная деятельность»

**ЯНВАРЬ**

25	День Российского студента	Обучающиеся	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Бурсагова М.С. педагог-организатор Хагаева М.М., кураторы	ЛР 1-12	«Самоуправление»
----	---------------------------	-------------	-------------	--	---------	------------------

**ФЕВРАЛЬ**

2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	Обучающиеся	Аудитории, используемые для учебной деятельности	Преподаватели истории Асабаев А.Б., Шахмерзаева З.А., Ибаева Х.М., кураторы	ЛР 1-12	«Кураторство»
23	День защитников Отечества	Обучающиеся	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Бурсагова М.С. педагог-организатор Хагаева М.М., кураторы	ЛР 1-12	«Образовательная деятельность»

**МАРТ**

8	Международный женский день	Обучающиеся	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Бурсагова М.С. педагог-организатор Хагаева М.М., кураторы	ЛР 1-12	«Самоуправление»
18	День воссоединения Крыма	Обучающиеся	Аудитории,	Преподаватели истории	ЛР 1-12	«Образовательная

	<b>с Россией</b>		используемые для учебной деятельности	Асабаев А.Б., Шахмерзаева З.А., Ибаева Х.М., кураторы	ЛР 20 ЛР 22	деятельность»
<b>АПРЕЛЬ</b>						
<b>12</b>	<b>День космонавтики</b>	Обучающиеся	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Преподаватели, кураторы	ЛР 1-12 ЛР 20 ЛР 22	«Образовательная деятельность»
<b>МАЙ</b>						
<b>1</b>	<b>Праздник весны и труда</b>	Обучающиеся	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Бурсагова М.С. педагог-организатор Хагаева М.М., кураторы	ЛР 1-12 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19	«Кураторство»
<b>9</b>	<b>День Победы</b>	Обучающиеся	Актовый зал	Зав. кафедрой ООД Саламова Э.У., преподаватели истории Асабаев А.Б., Шахмерзаева З.А., Ибаева Х.М., кураторы	ЛР 1-12 ЛР 15	«Образовательная деятельность»
<b>24</b>	<b>День славянской письменности и культуры</b>	Обучающиеся	Аудитории, используемые для учебной деятельности	Преподаватели русского языка и литературы Хациева Р.С., Косуева С.А.	ЛР 1-12 ЛР 14 ЛР 16	«Образовательная деятельность»
<b>ИЮНЬ</b>						
<b>1</b>	<b>Международный день защиты детей</b>	Обучающиеся	Аудитории, используемые для учебной деятельности	Кураторы	ЛР 1-12 ЛР 13 ЛР 16	«Кураторство»
<b>5</b>	<b>День эколога</b>	Обучающиеся	территория образовательной организации	Кураторы	ЛР 1-12 ЛР 20 ЛР 22	«Наставничество»
<b>6</b>	<b>Пушкинский день России</b>	Обучающиеся	Аудитории,	Преподаватели русского	ЛР 1-12	



			используемые для учебной деятельности	языка и литературы Хадиева Р.С., Косуева С.А.		
<b>12</b>	<b>День России</b>	Обучающиеся	Актовый зал	Преподаватели истории Асабаев А.Б., Шахмерзаева З.А., Ибаева Х.М., кураторы	ЛР 1-12	«Студенческое самоуправление»
<b>22</b>	<b>День памяти и скорби</b>	Обучающиеся	Актовый зал	Зав. кафедрой ООД Саламова Э.У., преподаватели истории Асабаев А.Б., Шахмерзаева З.А., Ибаева Х.М.	ЛР 1-12	«Образовательная деятельность»
<b>27</b>	<b>День молодежи</b>	Обучающиеся	Аудитории, используемые для учебной деятельности	Заместитель директора по воспитательной работе Бурсагова М.С. педагог-организатор Хагаева М.М., кураторы	ЛР 1-12	«Самоуправление»

**Приложение 5**  
к ОПОП-П по профессии  
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию  
инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**по профессии**  
**8.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-**  
**коммунального хозяйства**

2023 год

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

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

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

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

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

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

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя 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 ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

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

1. Демонстрационный экзамен профильного 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 может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
  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, должны обеспечивать 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. Рекомендуемое содержание КОД

### Компетенции, рекомендуемые для включения 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

ВД 02. Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	ПМ.02 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
		ПК 2.4. Контролировать качество арматурных работ

Умения и навыки, рекомендуемые 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>
---	------------

#### Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобальная шкала)	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 профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

**Приложение 6**

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

**Дополнительный профессиональный блок**

**по запросу работодателя**

**Общество с ограниченной ответственностью «Успех»**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им. академика М.Д.  
Миллионщикова»**

2023 г.

## Содержание

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



## **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
		Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики
<b>16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования</b>		
<b>ОТФ А</b> Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	ТФ А/01.2	ПК 3.1
		ПК 3.2
		ПК 3.3
	ТФ А/02.2	ПК 3.1
		ПК 3.2
		ПК 3.3
	ТФ А/03.2	ПК 3.1
		ПК 3.2
		ПК 3.3
<b>ОТФ В</b> Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	ТФ В/01.3	ПК 3.1
		ПК 3.2
		ПК 3.3
	ТФ В/02.3	ПК 3.1
		ПК 3.2
		ПК 3.3

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

*Примечание (после удалим)*

*ПК 3.1. Применять цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения*

*ПК 3.2. Критическое мышление*

*ПК 3.3. Использовать цифровые ресурсы в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения*

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

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	–	+	–	ОК 01 ОК 02
КК 2 Планирование и организация деятельности	–	+	–	ОК 02 ОК 03
КК 3 Ориентация на результат	–	+	–	ОК 07 ОК 08
КК 4 Построение отношений / эффективная коммуникация	–	+	–	ОК 05 ОК 06 ОК 09
КК 5 Открытость новому	–	+	–	ОК 04 ОК 08

**Обозначения:**  – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

**Характеристика корпоративных компетенций**

Корпоративные компетенции	Характеристика
<p>КК 1. Системное мышление / Анализ информации и выработка решений</p>	<p><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></p>
<p>КК 2. Планирование и организация деятельности</p>	<p><i>Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.</i></p>
<p>КК 3. Ориентация на результат</p>	<p><i>Ставит перед собой сложные цели, 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></p>
<p>КК 4. Построение отношений / эффективная коммуникация</p>	<p><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></p>
<p>КК 5. Открытость новому</p>	<p><i>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>

## 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>	Уровень мастерства
<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>	Уровень базовый
<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>	Уровень ограниченной компетентности

## РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

### 2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
<i>Саморазвитие в условиях цифровой экономики</i>	<i>ПК 3.1 Грамотность в области цифровых решений</i>		<b>Навыки:</b>
		<i>Н. 13.1.01</i>	<i>владеть навыками использования цифровых решений</i>
			<b>Умения:</b>
		<i>У.13.1.01</i>	<i>использование цифровых решений в профессиональной деятельности</i>
		<i>У.13.1.02</i>	<i>применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем</i>
			<b>Знания:</b>
		<i>З.13.1.01</i>	<i>цифровые решения для цифровых задач</i>
		<i>З.13.1.02</i>	<i>характеристика процесса проектирования цифровых решений</i>
	<i>ПК 3.2 Критическое мышление</i>		<b>Навыки:</b>
		<i>Н.13.2.01</i>	<i>владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций</i>
		<i>Н.13.2.02</i>	<i>владеть навыками критического анализа</i>
			<b>Умения:</b>
		<i>У.13.2.01</i>	<i>выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа и абстрактного мышления</i>
		<i>У.13.2.02</i>	<i>осуществлять поиск решений проблемных ситуаций</i>
		<i>У.13.2.03</i>	<i>производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат</i>
			<b>Знания:</b>

		3.13.2.01	<i>основные методы критического анализа</i>
		3.13.2.02	<i>методология системного подхода</i>
	<i>ПК 3.3 Изучение и использование цифровых ресурсов</i>		<b>Навыки:</b>
		<i>Н.13.3.01</i>	<i>использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем</i>
			<b>Умения:</b>
		<i>У.13.3.01</i>	<i>использовать социальные сети и поисковые системы</i>
			<b>Знания:</b>
		<i>3.13.3.01</i>	<i>использование социальных сетей для поиска информации</i>
		<i>3.13.3.02</i>	<i>использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации</i>

### РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

#### 3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
<b>ДПБ 1</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок <i>ООО «Успех»</i></b>	<b>246</b>	<b>190</b>	
	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>724</b>	<b>547</b>	
ПМ.03	<i>Саморазвитие в условиях цифровой экономики</i>	<b>246</b>	<b>190</b>	
МДК.03.01	<i>Цифровая экономика</i>	92	46	2
УП.03	Учебная практика	72	72	2
ПП.03	Производственная практика	72	72	
<b>ПА.12</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	10		2
<b>Итого:</b>		246	190	



### 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/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
7.	1. Ознакомление с планом проведения производственной практики, получение инструктажа по технике безопасности	ПМ.03	Цифровая экономика в информационных системах	18	6	Отдел информационных технологий ООО «Успех»	
	2. Ознакомление с оборудованием, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка. Работа с монтажным подразделением предприятия			18			
	3. Мониторинг сетей Управление сетями, конфигурирование сетевого оборудования, обновление программного обеспечения оборудования сети			18			
	4. Управление сетями, конфигурирование сетевого оборудования, обновление программного обеспечения оборудования сети			18			

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

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

**«ПМ.03 Саморазвитие в условиях цифровой экономики»  
Дополнительный профессиональный блок**

**2023 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>59</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>60</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>78</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>79</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.03 Саморазвитие в условиях цифровой экономики»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности саморазвитие в условиях цифровой экономики 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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Саморазвитие в условиях цифровой экономики
ПК 3.1	<i>Грамотность в условиях цифровой экономики</i>
ПК 3.2	<i>Критическое мышление</i>
ПК 3.3	<i>Изучение и использование цифровых ресурсов</i>

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

Владеть навыками	Н 3.1.01	Владеть навыками использования цифровых решений
	Н 3.1.02	Владеть навыками критического анализа
	Н 3.2.01	Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций
	Н 3.2.02	Владеть навыками критического анализа
	Н 3.3.01	Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем
Уметь	У 3.1.01	Использовать цифровые решения профессиональной деятельности
	У 3.1.02	Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем
	У 3.2.01	Выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления
	У 3.2.02	Осуществлять поиск решений проблемный ситуаций

	У 3.2.03	Производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат
	У 3.3.01	Использовать социальные сети и поисковые системы
	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 01.07	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).
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска.
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
	Уо 06.01	Описывать значимость своей профессии.
	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 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)
Знать	З 3.1.01	Цифровые решения для технических задач
	З 3.1.02	Характеристика процесса проектирования цифровых решений
	З 3.2.01	Основные методы критического анализа
	З 3.2.02	Методология системного подхода
	З 3.3.01	Использование социальных систем для поиска информации
	З 3.3.02	Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации
	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.
	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах.
	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач.
	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.
	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
	Зо 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Зо 07.04	Принципы бережливого производства;
	Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности.

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

Всего часов **246**

в том числе в форме практической подготовки **190**

Из них на освоение МДК **92**

в том числе самостоятельная работа **0**

практики, в том числе учебная и производственная **144**

Промежуточная аттестация **10**

## 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.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	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>	<i>11</i>
ПК 3.1,ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ,ОК 02 ОК 03,ОК 04	Раздел 1. Цифровая экономика	<b>92</b>	46	<b>46</b>	46	-	-	-	-	-
ПК 3.1,ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ,ОК 02 ОК 03,ОК 04	Учебная практика	<b>72</b>	72						72	
ПК 3.1,ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ,ОК 02 ОК 03,ОК 04	Производственная практика	<b>72</b>	72							<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>10</b>	-							
	<b>Всего:</b>	<b>246</b>	<b>190</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	-	-	<b>10</b>	<b>72</b>	<b>72</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	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технологические основы цифровой экономики</b>		<b>92/46</b>		
<b>МДК 03.01 Цифровая экономика</b>		<b>92/46</b>		
<b>Тема 1.1 Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	1 Технологическое развитие: исторические вехи и современность.		ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	3 3.1.01 3 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 3 3.2.01 3 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 3 3.3.01 3 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06



				Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
	2. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.		ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02, У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01

	<p>3. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.</p>		<p>ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04</p>	<p>З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.06, Уо 04.02, Зо 01.01, Зо 01.04, Зо 04.01,</p>
	<p>4. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).</p>		<p>ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04</p>	<p>З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01</p>

				Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	1.Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02, У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02

				3o 01.01 3o 01.04 3o 04.01
	2. Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение.	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	3 3.1.01 3 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 3 3.2.01 3 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 3 3.3.01 3 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уo 01.07 Уo 01.09 Уo 02.03 Уo 03.06 Уo 04.02 3o 01.01 3o 01.04 3o 04.01

	3.Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).	4	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	3 3.1.01 3 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 3 3.2.01 3 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 3 3.3.01 3 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
	4.Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города.	4	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	3 3.1.01 3 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 3 3.2.01 3 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01

				Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
<b>Тема 1.2. Организационные основы и структура цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1.Понятие информационной экономики. Критерии информационной экономики.		ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01

	2.Источники становления информационной экономики. Этапы развития информационной экономики.		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	1.Перспективы развития информационной экономики с позиции экономической теории.	4	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01

				Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
	2.Стадии становления информационной экономики. Новые условия производства и изменение производительности.	6	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01
<b>Тема 1.3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах.</b>	<b>Содержание</b>	22		
	1.Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat.		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01



			ОК 03 ОК 04	Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
	2.Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01

			ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
	<b>3.Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных.</b>			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	1.Операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными.	6	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02

				У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01
	2.Формирование способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях, способности использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, способности использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных	6	ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
<b>Тема 1.4. Институциональные основы цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>	20		
	1.Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике.		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01

			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
	2.Критерии оценки уровня развития цифровой экономики. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики.		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02

				У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
	3.Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ). Государственное регулирование цифровой экономики.		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01

	<p>4. Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.).</p>		<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>	<p>З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<p><b>12</b></p>		
	<p>1. Межстрановые сопоставления. Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.</p>	<p>6</p>	<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04</p>	<p>З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09</p>

				Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
	2. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.	6	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.06 Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.04 Зо 04.01
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Новая реальность нефтегазовой отрасли 2. Цифровая трансформация открывает беспрецедентные возможности 3. Как цифровая трансформация способствует улучшению поисковых и оценочных работ		72		

<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Применение цифровых технологий в сфере разработки и добычи</li> <li>5. Влияние цифровой трансформации на итоговый результат</li> <li>6. Преобразование транзакций в цифровой формат и обмен информацией посредством блокчейна</li> <li>7. Ускорение цифровой трансформации</li> </ul>			
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Обоснование социально-экономических показателей, характеризующих</li> <li>2. деятельность инфокоммуникационных компаний, а также методики их расчета.</li> <li>3. Прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей</li> <li>4. деятельности инфокоммуникационной компании.</li> <li>5. Анализ организации управления инфокоммуникационной компанией и разработка</li> <li>6. предложений по совершенствованию системы управления.</li> <li>7. Анализ и оценка источников информации, необходимых для проведения</li> <li>8. экономических расчетов, характеризующих состояние экономики инфокоммуникационной</li> <li>9. компании.</li> <li>10. Разработка стратегических и технических решений по повышению</li> <li>11. эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний.</li> <li>12. Совершенствование методов выявления и задействования резервов повышения</li> <li>13. эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний с филиальной сетью.</li> <li>14. Совершенствование методов анализа рыночной ситуации на рынке</li> <li>15. инфокоммуникационных услуг</li> <li>16. Совершенствование методов анализа спроса и предложения</li> <li>17. инфокоммуникационных услуг</li> <li>18. Разработка предложений по совершенствованию методов маркетинговой</li> <li>19. стратегии управления тарифами на услуги инфокоммуникационных компаний.</li> <li>20. Обоснование инновационной стратегии развития инфокоммуникационной</li> <li>21. компании на основе выбора наиболее эффективных инноваций</li> </ul>	<b>72</b>		
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>	<b>10</b>		
<p><b>Всего</b></p>	<b>246</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Информатика и информационные технологии», оснащен 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, 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.

Мастерская, оснащенная 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 отсутствует.

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. С.С. Носова, А.В. Путилов, А.Н. Норкина «Цифровая экономика», изд-во М: КноРус, 2022г.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. «Profspo.ru»; [office@profspo.ru](mailto:office@profspo.ru).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/6540>

2. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие для СПО / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0482-3, 978-5-7996-2828-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87825>

3. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 100 с.

#### 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 3.1 Грамотность в условиях цифровой экономики</p> <p>ПК 3.2 Критическое мышление</p> <p>ПК 3.3 Изучение и использование цифровых ресурсов</p>	<p>«Зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«Не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> <p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Зачет, Экзамен</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p>	<p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>		
--	--	--