МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«ГУЛЬКЕВИЧСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

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

Квалификация выпускника: Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
Нормативный срок освоения: 1 год10 месяцев
Форма обучения: очная

2023г.

Согласовано
ООО „Строитель"
наименование организации работодателя
директор
должность
подпись Ф.И.О.
« 30 » мая 20 23
год
дата утверждения
М.П.

Утверждена
директор ГБПОУ КК ГСТ
А.В. Рыбин
подпись
« 30 » 05 20 23 год
дата утверждения
М.П.

Согласовано
ООО „СК „СТРОЙТЕМП"
наименование организации работодателя
должность
подпись Ф.И.О.
« 30 » мая 20 23 г
год
дата утверждения
М.П.

Согласовано
ООО „СК Горизонт"
наименование организации работодателя
директор
должность
подпись Ф.И.О.
« 30 » мая
20 23 год
дата утверждения
М.П.

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 30.05.2023г

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003.), укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Гулькевичский строительный техникум».

Аннотация программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по профессии (далее — ОПОП СПО) ГБПОУ КК ГСТ (далее - образовательная организация) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.0129 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003.

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

Составители:

УМО Техника и технологии строительства.

Правообладатель программы: ГБПОУ КК Гулькевичский строительный техникум

Согласовано с работодателями/социальными партнерами

Содержание

Раздел 1. Общие положения 4

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы 5

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 5

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции 6

4.2. Профессиональные компетенции 10

4.3. Личностные результаты 16

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план 22

5.2. Календарный учебный график 23

5.3. Рабочая программа воспитания 25

5.4. Календарный план воспитательной работы 25

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 25

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы 26

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 30

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся 30

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся 31

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 31

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации 31

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации;

Аннотации к рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей;

Рабочая программа воспитания

Календарный план воспитательной работы

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства среднего профессионального образования 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 Минпросвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003 (далее ФГОС СПО).

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

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ОПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 18 ноября 2022г. № 1003 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.0129 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020г. № 81 Он «Об утверждении профессионального стандарта 16.086 «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от
- 17 июня 2019г. № 412н «Об утверждении профессионального стандарта 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;
- Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования для использования в работе образовательными организациями Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021г. № 05-401;
- Устав ГБПОУ КК Гулькевичский строительный техникум

1 .3. Перечень сокращений и пояснений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО — федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП — примерная образовательная программа;

ОК — общие компетенции;

ПК — профессиональные компетенции;

ЛР — личностные результаты;

СГ — социально-гуманитарный wикл;

ОП — общепрофессиональный цикл;

П — профессиональный цикл;

МДК — междисциплинарный курс;

ПМ — профессиональный модуль;

ОП — общепрофессиональная дисциплина;

Оператор - Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы»;

ДЭ — демонстрационный экзамен;

ГИА — государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

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

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства: 1 год 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства	ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	осваивается
Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную

		привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; 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	Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу С соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; 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	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления	Навыки:
		подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда; выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте системотопления, водоснабжения, водоотведения; подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения; выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищнокоммунального хозяйства
		Умения:

		оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарнотехнического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства.
		Знания:
		требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу системотопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления; видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения; сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудованиясистемотопления, водоснабжения и водоотведения; приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом; методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных УЗЛОВ систем отопления, водоснабжения и водоотведения; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)

	ПК1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления	Навыки:
		выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищнокомм нального хозяйства
		Умения:
		оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить техническое обсл живание оборудованиясистем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищнокоммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарнотехнических систем; выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ
		Знания:
		требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищнокоммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем

		отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; правила заполнения технической документации; основные понятия системавтоматического управления и регулирования; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем,периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); 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	Навыки:
		зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; выполнения зачистки швов после сварки; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.
		Умения:
		использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; применять

		сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; подготавливать сварочные материалы к сварке; зачищать швы после сварки; пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией
		Знания:
		пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила сборки элементов конструкции под сварку; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификация сварочного оборудованияи материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов
	ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки	Навыки:
		проверки оснащенности сварочного поста; проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования; эксплуатирования оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ; проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки
		Умения:
		осуществлять безопасную эксплуатацию оборудования для дуговой и газовой сварки; проверять работоспособность и исправность оборудования поста для дуговой сварки; проверять работоспособность и исправность газового оборудования; настраивать оборудование для дуговой

		сварки; настраивать оборудование для газовой сварки (наплавки)
		Знания:
		устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификация сварочного оборудованияи материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; устройство и правила безопасного использования газового оборудования проверка работоспособности и исправности оборудования поста для сварки
	ПК 2.3. Выполнять сварочные работы	Навыки:
		проверки оснащенности сварочного поста; проверки работоспособности и исправности оборудования сварочного поста; проверки наличия заземления, вентиляции сварочного поста; подготовки и проверки инструментов, материалов; настройки сварочного оборудования; выполнения сварочных работ; контроля с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения:
		проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования; настраивать сварочное оборудование; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки; пользоваться конструкторской, производственнотехнологической и нормативной документацией; владеть техникой резки металла.
		Знания:
		основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов для сварки; сварочные материалы и инструменты; техника и технология сварки; основы резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их

		предупреждения и исправления; правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ

4.3 Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (Дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознающий 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 правд о Российском государстве	ЛР 1-9, 11-12
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 1-9, 11-12
Демонстрирующий приверженность традиционным духовнонравственным ценностям, культуре народов России, принцип 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 неформальном 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	ЛР 1-9, 11-12

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 регулированию трудовых отношений. Ориентированный н самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 1-9, 11-12
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	ЛР 1-9, 11-12
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом свои способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квали-фикации	ЛР 1-9, 11-12
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свобод мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	ЛР 1-9, 11-12
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	ЛР 1-9, 11-12

Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 1-9, 11-12
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, популяризациии	ЛР 10
способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействий 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.	ЛР 11
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создани семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать оставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного	ЛР 13

оста как профессионала	
способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средств развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР 14
Содействующий формированию положительного образа поддержанию престижа своей профессии	ЛР 15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях изменений технологий производства в строительной отрасли	ЛР 19
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 20
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных си ациях	ЛР 22
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ЛР 23
Проявление терпимости уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию	ЛР 24

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

СГ. 01 История России	ЛР 16,19
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 13,18,24
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 15,22,24
СГ.04 Физическая культура	ЛР 23
СГ.05 Основы бережливого производства	ЛР 14,20
СГ.06 Основы финансовой грамотности	ЛР 16,19
СГ.07 Кубановедение	ЛР 16,19
ОП.01 Техническое черчение	ЛР 14,20
ОП.02 Электротехника	ЛР 14,20
ОП. 03 Материаловедение	ЛР 14,20
ОП. 04 Охрана труда	ЛР 14,20
ОП. 05 Основы предпринимательской деятельности	ЛР 14,20
ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства	ЛР 13-17,19-21
МДК 01.01 Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления	ЛР 13-17,19-21
УП 01. Учебная практика	ЛР 13-17,19-21
ПП 01. Производственная практика	ЛР 13-17,19-21
ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения	Л) 13-17,19-21
МДК 02.01 Технология электродуговой сварки	ЛР 13-17,19-21
МДК 02.02 Технология газовой сварки и резки	
УП 02. Учебная практика	ЛР 13-17,19-21
ПП 02. Производственная практика	ЛР 13-17,19-21

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОД.01 Русский язык	ЛР 2, 5,7, 11
ОД.02 Литература	ЛР 1-9, 11-12
ОД.03 История	ЛР 1-8,12
ОД.04 Обществознание	ЛР 1-8,12

ОД.05 География	ЛР 1-8,12
ОД.06 Иностранный язык	ЛР 1-9, 11-12
ОД.07 Математика	ЛР 1-9, 11-12
ОД.08 Информатика	ЛР 1-9, 11-12
ОД.09 Физическая культура	ЛР 1-9, 11-12
ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 1-9, 11-12
ОД.11 Физика	ЛР 1-9, 11-12
ОД.12 Химия	ЛР 10
ОД.13 Биология	ЛР 10
БД.14 Проектная деятельность	ЛР 1-9, 11-12

5.2.1 Пояснительная записка к учебному плану, календарному учебному графику

5.2.1.1 Организация учебного процесса и режим занятий

1. Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается в соответствии с началом каникул по графику учебного процесса.
2. Образовательная организация до начала учебного года разрабатывает график учебного процесса для каждой группы при обязательном соблюдении общей продолжительности теоретического обучения, учебных и производственных практик и сроков проведения итоговой аттестации.
3. Предусмотрена 36-часовая учебная неделя, продолжительность 1 -го занятия - 90 минут.
4. На протяжении всего срока освоения образовательной программы по профессии предусматривается проведение 10 экзаменов по ПМ, дисциплинам; 1 квалификационный экзамен по ПМ.01. «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем жилищно-коммунального хозяйства»; 20 дифференцированных зачетов; другое (контрольная работа) — 8 **.**
5. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 2—11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.
6. В первый год обучения обучающиеся получают общеобразовательную подготовку с учетом технологического профиля профессионального образования, которая в дальнейшем позволит приступить к освоению ППКРС по профессии.
7. Общеобразовательный цикл рассчитан на 1476 часов с учетом промежуточной аттестации и ведется в течение 1 курса.
8. Общеобразовательный цикл состоит из 14 предметов. Из них 13 предметов базовых: Русский язык, Литература, История, Обществознание, География, Иностранный язык, Математика, Физическая культура, ОБЖ, Физика, Химия, Биология. С учетом технологического профиля получаемого профессионального образования предметы Математика, Физика, Информатика являются профильными и изучаются углубленно.
9. Предусматривается проведение шести экзаменов в течение учебного года. Три экзамена (Русский язык, Математика, Физика) — в первом семестре, три экзамена (Русский язык, Математика, Физика) во втором семестре. По всем остальным предметам предусматриваются дифференцированные зачеты и контрольные работы.
10. Занятия по предметам «Информатика», «Иностранный язык», «Иностранный язык в профессиональной деятельности» проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 12 человек.
11. Форма и процедуры текущего контроля знаний — устный, письменный (тесты, задачи, схемы), деловые игры. Текущий контроль знаний предусматривает систематическую проверку качества полученных обучающимися компетенций по всем изучаемым в семестре предметам, дисциплинам и профессиональным модулям.
12. Учебным планом предусмотрено изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 36 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) — не менее 24 академических часов; для подгрупп девушек это время используется на освоение основ медицинских знаний.
13. Практика является видом учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся. Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практики проводятся в рамках профессиональных модулей в 3 и 4 семестрах.

14. Учебная практика проводится в 3 семестре в объеме 72 часа по ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем жилищно-коммунального хозяйства и 72 часа по ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения.

15. Производственная практика проводится концентрированно в 4 семестре в объеме 108 часов по ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем жилищно-коммунального хозяйства и 108 часов по ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения.

5.2.2.2 Формирование вариативной части

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 80% времени от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы сформирована с учетом требований работодателей к качеству и уровню подготовки выпускников, отвечающих требованиям рынка труда к специалистам данного профиля в связи с развитием новых технологий и внедрения современного оборудования.

Вариативная часть оставляет 20% времени от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

В состав вариативной части в количестве 288 часов входят:

в общепрофессиональный цикл введены дисциплины:

СГ.07 Кубановедение 36 часов;

ОПЦ.02 Электротехника 4 часа;

ОПЦ.03 Материаловедения 42 часа;

ОП.04 Охрана труда 42 часа;

ОП.05Основы предпринимательской деятельности 36 часов;

В профессиональном модуле ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем жилищно-коммунального хозяйства усилена МДК 01.01 Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления на 15 часов. ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения 101 час, МДК 02.01 Технология электродуговой сварки 44 часа, МДК 02.02 Технология газовой сварки и резки 45 часов.

5.2.2.3 Формы проведения промежуточной аттестации

Формами проведения промежуточной аттестации являются: экзамен по отдельной дисциплине или предмету; экзамен по МДК и ПМ; квалификационный экзамен по ПМ.01 ;дифференцированный зачёт по отдельным предметам, дисциплинам и МДК, комплексный дифференцированный зачет, другие формы (контрольная работа).

Экзамены и дифференцированные зачёты проводятся за счёт объёма времени, отводимого на изучение дисциплин и профессиональных модулей.

По завершении изучения междисциплинарных курсов (МДК) и всех видов практик предусмотрены дифференцированные зачеты.

По завершении освоения программ профессиональных модулей проводятся экзамены: ПМ. 01. — 3 семестр, ПМ.02. 4 семестр. Квалификационный экзамен по ПМ.01 проводится в 3 семестре.

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели 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 в 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.

5.32. Рабочая программа воспитания представлена в приложении к настоящей ОПОП.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении к настоящей ОПОП.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

общеобразовательных дисциплин; социально-гуманитарных дисциплин; технического черчения; иностранного языка в профессиональной деятельности; теоретические основы сварки и резки металлов; безопасности жизнедеятельности; электротехники;

Лаборатории: материаловедения

Мастерские: геодезия; слесарных работ; сантехника и отопление; сварочных работ;

Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в интернет; актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1 Оснащение лабораторий, кабинетов

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:
-рабочее место преподавателя; -рабочие места для обучающихся;
Технические средства обучения:
- ноутбук;
-мультимедиа- проектор; -аудио и видео средства;
-словари;
-дидактические материалы.

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:
-рабочее место преподавателя; -рабочие места для обучающихся; Технические средства обучения:
Компьютер с подключением к сети Internet, -мультимедиа проектор,
-винтовки пневматические,
-макет массо- габаритный АК-74М
-робот-тренажер «Александр»,
-противогаз,
-комплект учебно-наглядных пособий, -дидактические материалы.

Кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный оборудованием:

-рабочее место преподавателя; -рабочие места для обучающихся; технические средства обучения:
-компьютер с подключением к сети Internet,
-мультимедиа проектор;
-дидактические материалы,
-учебно-наглядные пособия.

Кабинет «Основы финансовой грамотности», оснащенный оборудованием:
-рабочее место преподавателя; -рабочие места для обучающихся; Технические средства обучения:
-компьютер с подключением к сети Internet;
-мультимедиа проектор;
-учебно-наглядные пособия.

Кабинет «Черчения», оснащенный оборудованием:
-рабочее место преподавателя; -рабочие места для обучающихся; технические средства обучения: -учебно-наглядные пособия,
- демонстрационные модели деталей - экран или интерактивная доска.

Кабинет «Электротехники»
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
-компьютер с подключением к сети Internet;
-мультимедийный проектор;
-экран или интерактивная доска;
-лабораторные стенды;
-демонстрационные учебные комплексы.

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная оборудованием:
-рабочее место преподавателя; -рабочие места для обучающихся; технические средства обучения:
-компьютер с подключением к сети Internet,
-мультимедиа проектор,
-плакаты и образцы материалов; -экранно-звуковые пособия, -дидактические материалы.

кабинет «Охраны труда», оснащенный оборудованием:
-рабочее место преподавателя; -рабочие места для обучающихся; технические средства обучения:
-компьютер с подключением к сети Internet,
-мультимедиа проектор,
-плакаты,
-нормативно-техническая и справочная литература, -экранно-звуковые пособия, -дидактические материалы.

6.1.22. Оснащение мастерских

Мастерская «Геодезия», оснащенная оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- контрольно-измерительные материалы, Технические средства обучения:

- мерная лента, теодолиты, рейки, электронные теодолиты и тахеометры;
- автоматизированные рабочие места для преподавателя и обучающихся;
- комплект электронного тахеометра; - комплект роботизированного тахеометра; - оптический нивелир.

Мастерская «Сантехника и отопление», оснащенная оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных материалов, плакатов,
- контрольно-измерительные материалы,
- проектор, экран,
- Комплект ручных инструментов ТЕСЕПех для расширения труб и запрессовки втулок,
- Ножницы для резки труб 14-42 ,
- Калибратор для труб 14- 20 мм,
- Параллельные тиски 3/8-1.1/2», ширина губок 120 мм,
- Труборез ЛОХ ТЛЕ CUTTER 35 PRO 6-35 мм,
- Ручное гибочное устройство ROBEND@ H+W PLUS,
- Переносная газовая горелка ROFIRE PIEZO с комплектом (газовый баллон MULTIGAS 300, огнеупорный коврик),
- Ручной резьбонарезной клупп SUPER CUT 1.1/4,
- Фаскосниматель для нержавеющих труб ЛОХ,
- Набор NIPPEL MAX 1/2-2 в стальном ящике,
- Пресс-машина Pressgun 5, с пресс-губками 15, 22, 28 мм,
- Щит распределительный навесной ЩРн-П-12 IP66 пластиковый белый прозрачная дверь КМПн 1/12 (МКР73-№12-66) (в сборе 14-21),
- Набор сантехнических инструментов в сборе 22-33,48,
- Фанера 2440* 1220*22 шлифованная сорт 2/2 березовая (для стенда рабочего места),
- Брус 50*70*3000шлифованный,
- Профиль ТЕСЕ в штангах 4,5 м, 9000000 в сборе 3739,
- Верстак слесарный металлический с выдвижными ящиками,
- Лестница-стремянка двусторонняя,
- Расширительный мембранный бак 8л, настенный с креплением, подключение 3/4 в сборе 44,47,
- Подвесной унитаз «Attica» (сиденье дюропласт, система softclose, clipup),
- Умывальник BEST 558x448 арт. BSTSLWB01 с сборе со смесителем,
- Экран CACTUS Triscreen CS-PST-124x221, 221x124.5 см, 16:9, напольный,
- Комплект ручных инструментов ТЕСЕПех для расширения труб и запрессовки втулок, - Ручное гибочное устройство ROBEND© H+W PLUS.

Мастерская «Сварочных работ» оснащенная оборудованием и приспособлениями:
- Монтажный стол
- Комплект переносных зажимов
- Комплект фиксаторов
- Комплект упоров
- Защитные очки для шлифовки
- Сварочная маска
- Защитные ботинки
- Средство защиты органов слуха
- Ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом

- Металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру
- Огнестойкая одежда
- Молоток для отделения шлака
- Зубило
- Разметчик
- Напильники
- Металлические щетки
- Молоток
- Универсальный шаблон сварщика
- Стальная линейка с метрической разметкой
- Прямоугольник
- Струбцины и приспособления для сборки под сварку
- Оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Мастерская «Слесарных работ»:
-стол слесарный с тисками,
-станок вертикально-сверлильный,
-станок сверлильный НСШ — 1шт.,
-станок абразивный (электроточильный),
-станок для резки проката,
-станок токарно-винторезный 1k61,
-станок фрезерный,
-плакаты и образцы материалов.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в строительных организациях, профильных организациях и организациях, имеющих вид деятельности, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области по обслуживания, ремонту и монтажу объектов жилищно-коммунального хозяйства. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1 З. 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) на одного обучающегося.

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.

Образовательная программа обеспечивается всей необходимой учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

6.32. Образовательная организация реализует отдельные части образовательной программы (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, 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;
- может включать 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 втором курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, 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, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией. Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте педагогического коллектива, исходя из общей цели по созданию организационно-педагогических условий для развития ЛР каждого обучающегося.

6.42. В ходе разработки рабочей программы воспитания каждый педагогический работник образовательной организации выбирает ЛР, по достижению которых сможет создать наилучшие условия для обучающихся.

6.4.3. В рамках реализации своей дисциплины каждый педагогический работник образовательной организации, в том числе, совместно с представителями баз практик, родителями, студентами и др. проводит за учебный год несколько занятий-событий, отличительными чертами которых являются:

- нацеленность на формирование у обучающихся выбранных педагогом ЛР;
- участие студентов в подготовке и проведении события;
- значимость проведения события для педагога и студентов;
- возможность отразить участие студентов в событии как форму аттестации по рабочей программы воспитания (зафиксировать участие);
- содержательный отбор учебного материала;
- определение наиболее эффективной формы (технологии) проведения события;
-внесение событий в календарный план воспитательной работы ОПОП.

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 условиях гражданско-правового договора, 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).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению

подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, выполняют выпускную квалификационную работу в виде демонстрационного экзамена.

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

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

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

7.5. Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором (Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы») согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

7.6. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее — ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении к настоящему ОПОП.

Приложение к ОПОП по профессии 08.0129 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ
3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды оценочных средств для проведения Государственной итоговой аттестации разработаны для профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

В рамках профессии СПО предусмотрено освоение следующей квалификации: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица N21

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства	ПМ.01 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	ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения

1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее — ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица № 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 08.0129 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
ВД 01	Вид деятельности 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 топления
	пк 1.2	Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ

Для выпускников, осваивающих ППКРС, государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПС), с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее — ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Образовательная организация устанавливает порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательной программе, включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК ,членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее — ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться как на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. 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 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

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.

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.

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

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).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3. 1.1. Формулировка типового практического задания:

По компетенции «Сантехника и отопление»

В рамках комплекта оценочной документации 1.1 Монтаж системы водоснабжения, водоотведения и установка приборов:

Выполнить монтаж систем горячего и холодного водоснабжения, системы водоотведения и установить все необходимые компоненты. Также необходимо установить стеновые панели и звукоизоляцию, предусмотренных для этой задачи. При выполнении задания выпускник имеет право подготовить и установить необходимые ему участки профильной конструкции из предоставленного материала.

Для выполнения этой задачи выпускник должен работать с точностью размеров, техническими характеристиками и деталями, указанными в рабочих чертежах, предоставленных для этой задачи.

Выпускник должен проверить задание сжатым воздухом, согласно руководству по оцениванию (только для горячей / холодной воды). Все тестирование должно быть завершено во время экзамена и зафиксировано членами комиссии ответственными за данный аспект. Выпускники могут сначала самостоятельно провести тестирование и устранить неисправности, прежде чем запрашивать официальный тест.

Если выпускнику требуются дополнительные материалы при выполнении задания З, баллы будут потеряны.

В рамках комплекта оценочной документации № 1.2 Монтаж системы отопления, водоснабжения, водоотведения и установка приборов:

Задача 1

Изготовление полотенцесушителя. Изготовить полотенцесушитель с заданной длиной трубы и в соответствии с размерами чертежа. При выполнении задания выпускник имеет право подготовить и установить необходимые ему участки профильной конструкции из предоставленного материала.

Задача 2

Монтаж системы водоснабжения, водоотведения и установка приборов выполнить монтаж систем горячего и холодного водоснабжения, системы водоотведения и установить все необходимые компоненты. Также необходимо установить стеновые панели и звукоизоляцию, предусмотренных для этой задачи. При выполнении задания Выпускник имеет право подготовить и установить необходимые ему участки профильной конструкции из предоставленного материала.

Для выполнения этой задачи выпускник должен работать с точностью размеров, техническими характеристиками и деталями, указанными в рабочих чертежах, предоставленных для этой задачи.

Выпускник должен проверить задание сжатым воздухом, согласно руководству по оцениванию (только для горячей / холодной воды). Все тестирование должно быть завершено во время экзамена и зафиксировано членами комиссии, ответственными за данный аспект. Выпускники могут сначала самостоятельно провести тестирование и устранить неисправности, прежде чем запрашивать официальный тест.

Если выпускнику требуются дополнительные материалы при выполнении задания, баллы будут потеряны.

В рамках комплекта оценочной документации № 1.3 Монтаж системы отопления, водоснабжения, водоотведения и установка приборов:

Задача 1

Отопление. Завершить частично собранную конструкцию из профиля с установленными в ней базовыми размерами для крепления радиатора отопления и

трубопроводов. При выполнении задания Выпускник имеет право подготовить и установить необходимые ему участки профильной конструкции из предоставленного материала.

Установите систему отопления и ее компоненты (радиаторы). Для выполнения этой задачи Выпускник должен работать с точностью, техническими характеристиками и деталями, указанными в рабочих чертежах, предоставленных для этой задачи.

Выпускник должен проверить задание сжатым воздухом, в соответствии с руководством по оцениванию. Тестирование должно быть завершено во время, отведенное для выполнения задания и зафиксировано членами комиссии, ответственными за данный аспект. Выпускник может сначала самостоятельно провести тестирование и устранить неисправности, прежде чем запрашивать официальный тест.

Если во время выполнения задания выпускнику требуются дополнительные материалы, баллы будут потеряны.

В рамках комплекта оценочной документации № 1.4 Монтаж системы отопления, водоснабжения, водоотведения и установка приборов

Задача 1

Изготовление полотенцесушителя. Изготовить полотенцесушитель с заданной длиной трубы и в соответствии с размерами чертежа. При выполнении задания Выпускник имеет право подготовить и установить необходимые ему участки профильной конструкции из предоставленного материала.

Задача 2

Отопление. Завершить частично собранную конструкцию из профиля с установленными в ней базовыми размерами для крепления радиатора отопления и трубопроводов. При выполнении задания выпускник имеет право подготовить и установить необходимые ему участки профильной конструкции из предоставленного материала.

Установите систему отопления и ее компоненты (радиаторы). Для выполнения этой задачи Выпускник должен работать с точностью, техническими характеристиками и деталями, указанными в рабочих чертежах, предоставленных для этой задачи.

Выпускник должен проверить задание сжатым воздухом, в соответствии с руководством по оцениванию. Тестирование должно быть завершено во время отведенное для выполнения задания и зафиксировано членами комиссии, ответственными за данный аспект. Выпускник может сначала самостоятельно провести тестирование и устранить неисправности, прежде чем запрашивать официальный тест.

Если во время выполнения задания выпускнику требуются дополнительные материалы, баллы будут потеряны.

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

Критерии оценки по разделам задания, система начисления баллов представляются в виде таблицы.

По компетенции «Сантехника и отопление»

п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели

	Комплект оценочной документации № 1.1	
	Выполнить монтаж систем горячего и холодного водоснабжения, системы водоотведения и установить все необходимые компоненты	100
	Комплект оценочной документации № 12	
	Изготовить полотенцесушитель с заданной длиной трубы и в соответствии с размерами чертежа	40
	Выполнить монтаж систем горячего и холодного водоснабжения, системы водоотведения и установить все необходимые компоненты	60
	Комплект оценочной документации № 1. З	
	Завершить частично собранную конструкцию из профиля с установленными в ней базовыми размерами для крепления радиатора отопления и трубопроводов	100
	Комплект оценочной документации № 1.4	
	Изготовить полотенцесушитель с заданной длиной трубы и в соответствии с размерами чертежа	40
	Завершить частично собранную конструкцию из профиля с установленными в ней базовыми размерами для крепления радиатора отопления и трубопроводов	60
	итого:	100

3.22. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». менее 50 баллов «неудовлетворительно»

51- 70 баллов - «удовлетворительно»

71- 90 балов - «хорошо»

91- 100 баллов — «отлично»

Оценка выставляется по каждому этапу (профессиональному модулю) демонстрационного экзамена отдельно. Общая оценка по демонстрационному экзамену выставляется дифференцировано на основании оценок профессиональных модулей.