

Министерство образования Кузбасса
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий техникум строительных технологий и сферы обслуживания»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГПОУ НТСТиСО

_____ С.В. Топорков

«29» _____ 01 _____ 2024г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих и служащих

Форма обучения очная

Профессия

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

Нормативный срок обучения

на базе основного общего образования - 1 год 10 месяцев

2024 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Организация-разработчик: ГПОУ «Новокузнецкий техникум строительных технологий и сферы обслуживания»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета
"29" 01 2024 г., протокол № 1

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	12
Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы.....	19
5.1. Календарный учебный график	19
5.2. Учебный план	19
5.3. Программы учебных дисциплин.....	19
5.4. Программы профессиональных модулей.....	20
5.5. Программы практик.....	20
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	21
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	21
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	23
6.3. Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению.....	23
6.4. Требования к фонду оценочных средств.....	24
Приложения	
Приложение 1. Календарный учебный график	
Приложение 2. Учебный план	
Приложение 3. Программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Программы профессиональных модулей	
Приложение 5. Программы практик	
Приложение 6. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Аннотация

Настоящая основная программа по профессии среднего профессионального образования 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (далее – ОП СПО, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, с учетом требований соответствующих профессиональных стандартов.

ОП СПО 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.

Получение СПО по профессии на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах основной образовательной программы по профессии СПО. Программа СПО, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой профессии.

Срок освоения программы в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 18.11.2022 № 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 Минпросвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 885, Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 390 «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»;

- Приказ Министерства образования и науки от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Устав ГПОУ НТСТиСО;
- Локальные акты ГПОУ НТСТиСО.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

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

Форма обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

- в очной форме – 1 год 10 месяцев.

Условия поступления на программу: абитуриент должен представить следующие документы:

- оригинал или ксерокопию документов, удостоверяющих его личность, гражданство;
- оригинал или ксерокопию документа государственного образца об образовании.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 часа.

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем ОП в академических часах
Общеобразовательная подготовка	1476
Социально-гуманитарный цикл	216
Общепрофессиональный цикл	108
Профессиональный учебный цикл	1116
в т.ч. практика	612
Государственная итоговая аттестация	36

Общий объем ОП на базе основного общего образования	2952
-----------------------------------------------------	-------------

Распределение обязательной и вариативной части программы

Обязательная часть ОП составляет 70% объема нагрузки, предусмотренной сроком освоения данной программы, указанным во ФГОС. Вариативная часть в объеме 432 часов (30% объема общей нагрузки) распределена между профессиональными модулями для углубления и расширения содержания программ, а также направлена на введение дополнительной дисциплины, что позволит расширить спектр умений и навыков выпускника, а следовательно, повысит возможности его трудоустройства.

Распределение вариативной части ОП

Индекс	Наименование дисциплин, МДК, УП, ПП	Количество часов
1. Добавлено на профессиональные модули инвариантной части образовательных программ		
МДК.01.01	Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления	36
ПП.01	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	144
МДК.02.01	Технология электродуговой сварки	36
МДК.02.02	Технология газовой сварки и резки	36
ПП.02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	144
2. Введены дополнительные дисциплины		
ОП.03	Основы правовой грамотности	36
	Всего:	432

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:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления 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	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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
		реализовывать 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		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	Умения:
		организовывать работу коллектива

	и работать в коллективе и команде	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 поведения	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
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 объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересные 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

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления</p>	<p>Навыки:</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - 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 систем отопления, 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 жилищно-коммунального хозяйства.
		<p>Умения:</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - 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 санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; - проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства.
<p>Знания:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; - виды и основные правила построения 	

		<p>чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 оборудования систем отопления, 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).
	<p>ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 жилищно-коммунального хозяйства <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;

		<ul style="list-style-type: none"> - проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; - заполнять техническую документацию по результатам осмотра; - выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем; - выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; - подготавливать внутридомовые системы 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию 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; - 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 систем автоматического управления и регулирования; - устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; виды ремонта оборудования: текущий,
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);</p> <p>- порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>
<p>Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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:
		<ul style="list-style-type: none"> - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификация и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и 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 оборудования и материалов; - основные принципы работы источников питания для сварки; - правила хранения и транспортировки сварочных материалов.
	ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного	Навыки:
		<ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащённости сварочного поста; - проверки работоспособности и исправности

	оборудования для различных способов сварки	<p>сварочного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатации оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила технической эксплуатации электроустановок; - классификация сварочного оборудования и 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	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность

		<p>сварочного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - настраивать сварочное оборудование; - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки; - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; - владеть техникой резки металла.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы

5.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике (Приложение 1) указывается последовательность реализации ОП по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

5.2. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ОП по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной итоговой аттестации;
- объем каникул по годам обучения.

Учебный план представлен в Приложении 2.

5.3. Программы учебных дисциплин

Программы учебных дисциплин разработаны в соответствии с Положением об организации деятельности педагогов по составлению, согласованию и утверждению программ, рассмотрены и одобрены цикловыми методическими комиссиями, утверждены заместителем директора по УПР (Приложение 3).

Программы учебных дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины
1	2
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03 (У)	Математика
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.05	Информатика
ОУП.06 (У)	Физика
ОУП.07	Химия
ОУП.08	Биология
ОУП.09	История
ОУП.10	Обществознание
ОУП.11	География
ОУП.12	Физическая культура/Адаптивная физическая культура
ОУП.13	Основы безопасности жизнедеятельности
ДУПКВ.01	Родной язык или государственный язык республики

	Российской Федерации / Родная литература
ДУПКВ.02	Основы проектной деятельности
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура/Адаптивная физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Основы финансовой грамотности
ОП.01	Техническое черчение
ОП.02	Электротехника
ОП.03	Основы правовой грамотности

5.4. Программы профессиональных модулей

Программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с Положением об организации деятельности педагогов по составлению, согласованию и утверждению программ, рассмотрены и одобрены цикловыми методическими комиссиями, утверждены заместителем директора по УПР (Приложение 4).

Программы профессиональных модулей

Индекс профессионального модуля в соответствии с учебным планом	Наименование профессионального модуля
1	2
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

5.5. Программы учебной и производственной практик

Программы учебной и производственной практик разработаны на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих ОП СПО, рассмотрены и одобрены цикловыми методическими комиссиями, утверждены заместителем директора по УПР, согласованы с работодателями (Приложение 5).

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

Условия реализации образовательной программы должны соответствовать назначению программы, характеристике профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, установленным требованиям к результатам освоения программы.

При реализации образовательной программы могут использоваться дистанционные образовательные технологии и электронное обучение. При этом обеспечивается доступ обучающихся через сайт техникума (www.ntstiso.ru) к системе дистанционного обучения Moodle, включающей в себя электронные информационные и образовательные ресурсы.

6.1. Требования к материально-техническому оснащению 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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты общеобразовательной подготовки:

русского языка; литературы; иностранного языка; истории; обществознания и права; математики; информатики; физики, химии, биологии; ОБЖ; географии; основ проектной деятельности.

Кабинеты профессиональной подготовки:

истории;
иностранного языка в профессиональной деятельности;
безопасности жизнедеятельности;
социально-экономических дисциплин;
черчения;
электротехники;
правового обеспечения профессиональной деятельности;
междисциплинарных курсов по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Мастерские:

слесарных работ;
сантехники и отопления;
сварочных работ.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
стадион.

Залы:

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

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

6.1.2.1. Оснащение мастерских

Учебная мастерская слесарных работ:

- верстаки слесарные с тисками;
- сверлильный станок;
- слесарный инструмент: кернер, угломер, угольник, молоток, зубило, комплект напильников, набор сверл, ножницы по металлу, ножовки по металлу;
- средства индивидуальной защиты.

Учебная мастерская сантехники и отопления:

- сантехническое оборудование;
- радиатор алюминиевый/биметаллический;
- душевая кабина;
- комплект ручных инструментов;
- переносная газовая горелка;
- комплект трубных ключей;
- комплект разводных ключей;
- набор рожковых ключей;
- комплект отверток;
- контрольно-измерительный инструмент;
- набор напильников;
- дрель аккумуляторная;
- набор сверл;
- трубогиб;
- ножовка по металлу;
- лестница-стремянка.

Учебная мастерская сварочных работ:

- кабинка сварщика 2,5х3 м;
- стол сварщика;
- верстаки;
- полуавтомат сварочный;
- инвертор сварочный;
- гильотинные ножницы;
- листогиб;
- станок сверлильный;
- вытяжное оборудование.

6.1.2.2 Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная и производственная практики реализуются в учебных мастерских техникума и в организациях жилищно-коммунальной сферы и требуют наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 1 раза в 3 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 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей ОП, должна быть не менее 25 процентов.

6.3 Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению

ОП обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОП.

При реализации образовательной программы могут использоваться дистанционные образовательные технологии и электронное обучение. При этом обеспечивается доступ обучающихся через сайт техникума (www.ntstiso.ru) к системе дистанционного обучения Moodle, включающей в себя электронные информационные и образовательные ресурсы.

Реализация ОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», к системе дистанционного обучения Moodle (через сайт ГПОУ НТСТиСО – www.ntstiso.ru).

Библиотечный фонд ГПОУ НТСТиСО 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 качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП.

Допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения 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.

6.4 Требования к фонду оценочных средств

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются на основе комплектов оценочной документации демонстрационного экзамена и утверждаются директором техникума после предварительного положительного заключения работодателей.

В условиях реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) и электронного обучения (далее – ЭО) текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся также может осуществляться с применением ДОТ и ЭО.

Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации допускается осуществлять в асинхронном режиме через ресурсы системы дистанционного обучения и в реальном режиме времени с применением средств видеоконференцсвязи.

Фонды оценочных средств включают контрольные работы, практические и лабораторные работы, материалы зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Материалы текущей и промежуточной аттестации студентов максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с программами учебных дисциплин и профессиональных модулей; организация промежуточной и государственной итоговой аттестации - в соответствии с учебными планами.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущий контроль знаний в течение семестра;
- промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов, в том числе комплексных (в соответствии с учебным планом);
- государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.