

УТВЕРЖДАЮ

директор ТПТТ
_____ Р.А. Морозова
распоряжение № ____
от _____ 201__ года



УТВЕРЖДАЮ

директор ТПТТ
_____ Р.А. Морозова
распоряжение № ____
от _____ 201__ года

УТВЕРЖДАЮ

директор ТПТТ
_____ Р.А. Морозова
распоряжение № ____
от _____ 201__ года

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

08.01.10 МАСТЕР ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Форма обучения: очная

Квалификации выпускника
электрогазосварщик и слесарь-сантехник

Тихвин

2019 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Аннотации к основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования ППКРС по профессии 08.01.10. Мастер жилищно-коммунального хозяйства

ПРИЛОЖЕНИЯ

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая рабочая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 г., № 140 (далее ФГОС СПО)

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований 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 СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 28 февраля 2018 г., № 140 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50490);

- Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306) в актуальной редакции;

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1076н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40771);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1077н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40740);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1073н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования» (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40766)

- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з);

- Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 N Р-42 "Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена";

- Распоряжение Правительства РФ от 03.03.2015 N 349-р «Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015 - 2020 годы»;

- Письма Минобрнауки РФ от 20.10.2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

- Письма Рособрнадзора от 17.02.2014 № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Методических рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн);

- Устава государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева».

- Локальными актами государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева».

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: электрогазосварщик и слесарь-сантехник.

Формы получения образования: в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 1476 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2 года 10 месяцев, 4428 часов.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым сочетаниям квалификаций.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	квалификация
		Электрогазосварщик и слесарь-сантехник
Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	осваивается
Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления	Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления	осваивается

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Раздел 4. 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; составить план действия; определить 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
		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 наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	ПК 1.1. Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания	Практический опыт: работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации и ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства.
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическим процессам и сменному заданию/наряду; проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; определять признаки неисправности при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства;

		заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем; выполнять гидравлическое испытание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; обнаружить с помощью приборов опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте; определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить слесарные работы при ремонте; осуществлять ремонт санитарно-технического оборудования; выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; перекладывать канализационный выпуск; ремонтировать и менять гидрозатворы, санитарно-технические приборы, повысительные, пожарные и циркуляционные насосы, водоподогреватели; 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, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды, назначение, устройства, принципы работы домовых санитарно-технических систем и оборудования, домовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, циркуляционных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, вспомогательного оборудования; сущность и содержание технического обслуживания и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения; правил рациональной эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения;

		показатели технического уровня эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду; нормативную базу технической эксплуатации и ремонта; эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание; правила заполнения технической документации; основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение; инженерные показатели и методы обеспечения надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации; основные методы, технологии измерений, средств измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей; классификацию и назначение чувствительных элементов; структуру средств измерений; понятие о государственной системе приборов; назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; основные этапы профилактических работ; способы и средства выполнения профилактических работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; влияние температуры на точность измерений; методы и средства испытаний;
--	--	--

		технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом; методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения; основы слесарного дела; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); формы организации ремонтных служб (децентрализованная, централизованная, смешанная); формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная); применение контрольно-диагностической аппаратуры; ремонтную документацию; методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта; порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства.
	ПК 1.2. Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы отопления здания	Практический опыт: в работах по эксплуатации и ремонту оборудования систем отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; в совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации и ремонте оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства. Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическим процессам и сменному заданию/наряду; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; определять признаки неисправности при эксплуатации оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяй-

	ства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе системы отопления; выполнять гидравлическое испытание системы отопления; подготавливать внутридомовые системы отопления к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ; определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить слесарные работы при ремонте; осуществлять ремонт отопительного оборудования; выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; ремонтить и менять отопительные приборы, циркуляционные насосы; 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, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды, назначение, устройство, принципы работы систем отопления, циркуляционных насосов, запорно-регулирующей арматуры, вспомогательного оборудования; сущность и содержание технического обслуживания и ремонта оборудования систем отопления; правила рациональной эксплуатации оборудования систем отопления; показатели технического уровня эксплуатации оборудования систем отопления; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;
--	---

		приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе отопления, запорно-регулирующей арматуры, отопительных приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду; нормативную базу технической эксплуатации и ремонта; эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание; правила заполнения технической документации; основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение; инженерные показатели и методы обеспечения надежности оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации; основные методы, технологии измерений, средств измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей; классификацию и назначение чувствительных элементов; структуру средств измерений; понятие о государственной системе приборов; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; основные этапы профилактических работ; способы и средства выполнения профилактических работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; влияние температуры на точность измерений; методы и средства испытаний; технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом; методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления; основы слесарного дела;
--	--	---

		виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); формы организации ремонтных служб (децентрализованная, централизованная, смешанная); формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная); применение контрольно-диагностической аппаратуры; ремонтную документацию; методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта; порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.
Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления	ПК 2.1. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Практический опыт: проверки работоспособности и исправности поста для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки); настройки оборудования для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки).
		Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки)
		Знания: - правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, при проведении сварочных работ; - правила технической эксплуатации электроустановок; - причины возникновения и меры предупреждения неисправностей;
	ПК 2.2 Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль	Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнения сборки элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений;

	выполненных операций	выполнения сборки элементов конструкции под сварку прихватками
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции; использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; подготавливать сварочные материалы к сварке.
		Знания: - правила подготовки кромок изделий под сварку; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - причины внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
	ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного	Практический опыт: выполнении ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации.
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; проводить электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (из-

		делий, узлов, деталей); владеть техникой ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции Знания: - основные группы и марки свариваемых материалов; - сварочные (наплавочные) материалы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; - технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления.
	ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного	Практический опыт: выполнении ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации. Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; проводить электрогазосварочные работы при ремонте; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); владеть техникой ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции Знания: - основные группы и марки свариваемых материалов; - сварочные (наплавочные) материалы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы кон-

		трольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; - технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - правила эксплуатации газовых баллонов; - причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления.
	ПК 2.5. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного	Практический опыт: выполнении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; проводить электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции Знания: - основные группы и марки свариваемых материалов; - сварочные (наплавочные) материалы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; - технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - правила эксплуатации газовых баллонов; - причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления

ПК 2.6. Выполнять газовую сварку (наплавку, резку) простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного	Практический опыт: выполнении газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации.
	Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; проводить электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции; Знания: - основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); - сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); - основные группы и марки свариваемых материалов; - сварочные (наплавочные) материалы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; - технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - правила эксплуатации газовых баллонов; - правила обслуживания переносных газогенераторов; - причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления.
ПК 2.7. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	Практический опыт: выполнения зачистки швов после сварки; удаления поверхностных дефектов после сварки.
	Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;

		определять исправность средств индивидуальной защиты; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		Знания: - способы устранения дефектов сварных швов.
	ПК 2.8. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке	Практический опыт: использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва
		Умения: контролировать с применением измерительного инструмента сваренные (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Знания: - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и ручной дуговой сваркой (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД), обозначение их на чертежах; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения

5.1. Учебный план по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

индекс	Наименование циклов, модулей, междисциплинарных курсов, дисциплин	распределение по семестрам				Объем образовательной программы (академических часов)					Распределение по курсам														
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Зачеты	Контрольные работы	Всего	Самостоятельная работа	нагрузка во взаимодействии с			семестр														
								Аудиторные	Консультации	Экзамены	1		2		3		4		5		6				
											17	Самостоятельная работа	24	Самостоятельная работа	17	Самостоятельная работа	20	Самостоятельная работа	4	13	Самостоятельная работа	4	16	Самостоятельная работа	6
оо	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ					2170	20	1915	178	18	408	0	552	0	449	10	650	10		91	0	0	0	0	0
	Обязательная часть 60,0%																								
оуп.00	предметы				1303	1303	20	1173	98	12	255	0	360	0	296	10	320	10		52	0	0	0	0	0
оуп.01	Русский язык	4			1,2,3	115	0	93	16	6	17		24		34		40								
оуп.02	Литература		4		2	156	0	144	12		34		48		34		40								
оуп.03	Иностранный язык				2	156	0	144	12		34		48		34		40								
оуп.04	Математика	4			1,2,3	386	0	340	40	6	68		96		102		120								
оуп.05	История		3		2	116	0	110	6		34		48		34										
оуп.06	Физическая культура		4			234	0	234			51		72		51		60								
оуп.07	Основы безопасности жизнедеятельности		2			41	0	41			17		24												
оуп.08	Астрономия		5			52	0	50	2										52						
	Индивидуальный проект		4			47	20	17	10					7	10	20	10								
	Вариативная часть 40,0%																								
вопо.00	ПО ВЫБОРУ ИЗ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ					656	0	584	66	6	119	0	144	0	153	0	240	0		0	0	0	0	0	0
вопо.01	Физика	4			1,2,3	362	0	316	40	6	68		72		102		120								
вопо.02	Информатика		4		1,2,3	254	0	230	24		51		72		51		80								
вопо.03	Родной язык		4			40	0	38	2								40								
дуп.00	Дополнительные учебные предметы					211	0	158	14	0	34	0	48	0	0	0	90	0		39	0	0	0	0	0
дуп.01	Концепции современного естествознания		5/ДЗ		1	211	0	158	14	0	34	0	48	0	0	0	90	0		39	0	0	0	0	0
Раздел 1.	Экология и природопользование			2		48	0	44	4				48												
Раздел 2.	Человек и общество			4		90	0	82	8								90								
Раздел 3.	Измерения в профессиональной деятельности			1		34	0	32	2		34														
Раздел 4.	Основы финансовой грамотности			5		39	0	35	4										39						
опоп	И и профессиональный циклы					2186	217	1891	48	30	196	8	290	22	147	6	50	10		294	83	144	480	96	216
оп.00	Общепрофессиональный цикл					356	52	286	10	8	34	0	80	16	0	0	0	0		108	22	0	80	16	0
ОП.01	Техническое черчение	2			1	82	8	66	4	4	34		40	8											
ОП.02	Основы электротехники		2			48	6	40	2				40	8											
оп.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		6		1	87	25	58	4										30	9		32	16		
оп.04	Безопасность жизнедеятельности		5			52	13	39											39	13					
оп.05	Физическая культура/Адаптационная физическая культура	6				87	0	83		4									39			48			

ОКМ.000	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ					1599	108	1447	26	18	162	8	210	6	147	6	50	10		156	52	144	256	32	216
ПМ.01	Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	6/КЭ				886	56	802	16	12	162	8	210	6	0	0	0	0		78	26	72	128	16	108
МДК.01.01	Эксплуатация оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	2				140	14	112	8	6	60	8	66	6											
МДК.01.02	Технология выполнения работ по ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	6				248	42	192	8	6										78	26		128	16	
УП.01	Учебная практика		2			246	0	246			102		144												
ПП.01	Производственная практика		6			252	0	252											72			72			108
ПМ.02	Электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления					713	52	645	10	6	0	0	0	0	147	6	50	10		78	26	72	128	16	108
МДК.02.01	Технология выполнения электрогазосварочных работ	6			4	359	52	291	10	6					45	6	50	10		78	26		128	16	
УП.02	Учебная практика		3			102		102							102										
ПП.02	Производственная практика		6			252		252											72			72			108
	ИТОГО:					4356	237	3806	226	48	604	8	842	22	596	16	700	20	0	385	83	144	480	96	216
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ДЭК				72																			
	ИТОГО НАГРУЗКА В НЕДЕЛЮ:					4428					36		36		36		36			36		36	36		36
								Кол-во уч.элементов				12		13		10		11			8			7	
	Государственная итоговая аттестация - демонстрационный экзамен					всего		Зачетов			1		1							1			2		
								Диффзачетов			2		2		1		5			2			1		
								Экзаменов					2				4						3		
								Практик			1		1		1				2			2			2
Зам директора по УПР: Г.И. Бугров																									
Зам директора по УР: Е.Е. Крупнова																									
Методист:																									

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий выпускной квалификационной работы должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

[illegible]

3. График учебного процесса 1 курс

	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Итого за 1 сем	Аттестация	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	Итого за 2 сем	
		1 семестр																			2 семестр																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
ОУП.01	Русский язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17		=	=	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24		
ОУП.02	Литература	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34		=	=	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
ОУП.03	Иностранный язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34		=	=	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
ОУП.04	Математика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68		=	=	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96	
ОУП.05	История	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34		=	=	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
ОУП.06	Физическая культура	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51		=	=	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72	
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17		=	=	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
ВОПО.01	Физика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68		=	=	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
ВОПО.02	Информатика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51		=	=	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
Раздел 1.	Экология и природопользование																		0		=	=	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48		
Раздел 3.	деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34		=	=																									0	
ОП.01	Техническое черчение	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34		=	=	2	2	2	2	2		2		2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	40	
ОП.02	Основы электротехники																		0		=	=		2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2		2			40		
мдк.01.01	Эксплуатация оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	2	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	2	60		=	=	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			66		
	Учебная практика	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	102		=	=	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	144	
	Всего часов обучения	34	36	36	36	36	36	36	36	36	32	36	36	36	36	36	36	34	604				33	36	36	36	36	36	33	36	33	36	36	36	34	36	36	36	34	34	36	36	36	36	34	36	31	842
	Самостоятельная работа студента	2									4							2	8				3					3		3				2		2					2			5	22			
		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612				36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	864		

3. График учебного процесса 2 курс

[illegible]

3. График учебного процесса 3 курс

3. График учебного процесса 3 курс

Раздел 6. Условия образовательной программы

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:

1. Иностранного языка;
2. Безопасности жизнедеятельности;
3. Технического черчения;
4. Основ электротехники;
5. Эксплуатации и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;
6. Основы строительного производства;
7. Теоретические основы сварки и резки металлов.

Лаборатории:

1. Электротехники

Мастерские:

1. ЦК сантехника и отопление;
2. Сварочная;

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актный зал

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

Образовательная организация, реализующая программу по профессии располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

ЦК сантехника и отопление

№	Наименование позиции
1	Труборез INOX TUBE CUTTER 35, ROTHENBERGER
2	Ручное гибочное устройство РОБЕНД Н+W ПЛЮС, ROTHENBERGER
3	Переносная газовая горелка РОФАЕР ПЬЕЗО 1950, ROTHENBERGER
4	Газовый баллон Мультигаз 300, ROTHENBERGER
5	Огнеупорный коврик, ROTHENBERGER
6	Ручной резьбонарезной клупп СУПЕР-КАТ BSPT 1/2"-1.1/4", ROTHENBERGER
7	Фаскосниматель для нержавеющей труб, ROTHENBERGER
8	Набор для изготовления сгонов (NIPPEL MAX)
11	Аппарат для раструбной сварки Ровелд P63T Set, ROTHENBERGER
12	Пресс-машина с пресс-губками 15, 22, 28 мм. ROMAX 4000, ROTHENBERGER
13	Параллельные тиски 3/8-1.1/2", ширина губок 120 мм, ROTHENBERGER
14	Комплект ручных инструментов TECEflex для расширения труб и запрессовки втулок
15	Ножницы для резки труб 14-42
16	Калибратор для труб 14- 20 мм
17	Спецодежда от общих производственных загрязнений
18	Наколенники гелевые профессиональные
19	Обувь с металлическим или композитными вставками
20	Очки защитные открытые

21	Перчатки трикотажные для защиты от механических рисков (лотные)
22	Перчатки трикотажные для защиты от механических рисков (для точных работ)
23	Перчатки трикотажные, бесшовные, с полимерным покрытием для защиты от механических рисков (для точных работ)
24	Перчатки защитные для работы с открытым пламенем до 300 град.
25	Набор шестигранников со скругленной головкой в основании длинной части (1,5-10 мм)
26	Набор отверток PH1, PH2, PZ1, PZ2, шлицевые
27	Нож универсальный 220 mm
28	Напильник слесарный плоский 1
29	Гратосниматель универсальный
30	Труборез mini до 22 mm для медных труб
31	Универсальный фаскосниматель для медных и стальных труб до 35 mm
32	Адаптер для фаскоснимателя
33	Труборез для стальных труб до 2"
34	Труборез для нержавеющей стальных труб до 35 mm
35	Устройство для обработки края резьбы 3/8-2"
36	Универсальный ступенчатый ключ
37	Прямоугольная насадка для аккумуляторной дрели-шуруповерта
38	Набор бит для шуруповерта (PH1, PH2, PZ1, PZ2, TORX)
39	Набор сверел по металлу (1,5-13) мм
40	Пружина для гибки металло-полимерной трубы внутренняя 16
41	Пружина для гибки металло-полимерной трубы внутренняя 20
42	Пружина для гибки металло-полимерной трубы наружная 16
43	Пружина для гибки металло-полимерной трубы наружная 20
44	Трубный зажим 16-25 mm
45	Комплект инструмента для аксиальной запрессовки TECE
46	Приспособление для выпрямления металло-полимерной трубы 16-20 mm
47	клещи отрезные для шпилек M8, M10
48	NIPPEL MAX 1/2", 3/4"
49	разводной ключ 0-38
50	ключ трубный (газовый) №1
51	Газовый ключ 70123X
52	Шведский газовый ключ 70112X
53	Арматурный ключ с узкими губками 350850
54	Ключ для смесителей с пластиковыми губками SANIGRIP (Санигрип) 70415
55	Сантехнический монтажный комплект "de luxe" 677-1
56	Струбцина ручная универсальная 12
57	набор напильников 0-22-464
58	Набор отверток 22604
59	Набор Г-образных шестигранников 23946
60	Набор Г-образных "звездочек" TORX 23944
61	Набор шестигранных отверток с L-образной ручкой 22650
62	Отвертка-пистолет с трещоткой + набор бит 1/4" 23105
63	Огнеупорный коврик 31050
64	Чистящие губки ROVLIES 45268
65	Угломер ADA AngleMeter 45 A00408
66	Ножовка по металлу
67	Полотно по металлу
68	Клещи переставные-гаечный ключ, хромированные 180 mm
69	Клещи переставные-гаечный ключ, хромированные 250 mm
70	Клещи переставные-гаечный ключ, хромированные 300 mm
71	KNIPEX Cobra® черненная 300 mm
72	Болторез 200 mm
73	Плоскогубцы комбинированные черненные, 180 mm
74	Клещи зажимные универсальные 250 mm

75	Клеши зажимные универсальные 180 mm
76	Набор монтажного инструмента для установки раковин, унитазов и сливов
77	Набор комбинированных рожково-накидных шарнирных ключей 8-19 mm
78	Защитный рефлектор пламени
79	Круглая щетка для медных труб 15
80	Круглая щетка для медных труб 18
81	Круглая щетка для медных труб 22
82	Устройства для резки и снятия фаски для полимерных труб Ø 32-110 мм
83	Аккумуляторная дрель-шуруповёрт
84	Эксцентриковая насадка для аккумуляторной дрели-шуруповерта
85	Держатель бит для аккумуляторной дрели-шуруповерта
86	Ножницы для резки металлополимерных труб 16-40 mm
87	Трубогиб для металло-полимерных труб арбалетного типа 16-26 mm
88	Метр складной деревянный 2м белый
89	Рулетка 5 м
90	Рулетка 3 м
91	Угольник металлический 250-400 мм
92	Карандаш
93	Маркер
94	Скотч малярный
95	шпилькорез М8, М10
96	Магнитный держатель бит BH 60 CE-Imp 498974
97	Кассета для бит TX 10-50/BH-SORT/31x 769137
98	молоток слесарный STANLEY GRAPHITE 1-54-912
99	молоток слесарный STANLEY GRAPHITE 1-54-913
100	молоток слесарный STANLEY GRAPHITE 1-54-911
101	Набор гаечных ключей ROCLICK 70490
102	КЛЮЧ РАЗВОДНОЙ 03-014
103	КЛЮЧ РАЗВОДНОЙ 03-016
104	КЛЮЧ РАЗВОДНОЙ 03-015
105	АРМАТУРНЫЙ РАЗВОДНОЙ КЛЮЧ 27/300
106	Цифровой уровень ADA ProDigit Mini A00378
107	Цифровой штангенциркуль ADA Mechanic 150 Pro A00380
108	Цифровой уровень ADA ProLevel 100 A00393
109	Цифровой уровень ADA ProLevel 40 A00381
110	УГОЛЬНИК 5205000
111	УГОЛЬНИК 6125000
112	опора для труб 56047
113	Ящик для инструмента с колесами
114	Ведро металлическое
115	Стенд для мытья рук и питьевой воды
116	Часы электронные настенные

Сварочная

Сварочный выпрямитель;
 Источник питания для MIG/MAG сварки с подающим механизмом и сварочной горелкой;
 Источник питания для TIG сварки с сварочной горелкой;
 Электрододержатель;
 Генератор ацетиленовый;
 Набор резаков и сварочных горелок;
 Баллон ацетиленовый;
 Баллон кислородный;
 Баллон с CO₂;
 Баллон с аргоном;
 Редуктор ацетиленовый;
 Редуктор кислородный;

Редуктор CO₂;
Расходомер для аргона;
Комплект рабочих инструментов;
Измерительный и разметочный инструмент;
Печь для просушки электродов;
Термопепал;
Магнитные держатели;
Щётка металлическая;
Станок точно-шлифовальный двухсторонний;
Щит для подключения внешних потребителей на 220В;
Угловая шлифовальная машина;
Вытяжная и приточная вентиляция.

6.1.3. 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, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям «Сварочные технологии», «Электромонтаж», «Плотницкое дело», «Сантехника и отопление» или их аналогов.

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

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

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 условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (*указывается из пункта 1.4 (1.5) ФГОС СПО*) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

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 (*указывается из пункта 1.4 (1.5) ФГОС СПО*), 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, указанной в пункте 1,4, (1.5 или

1.6) настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Квалификация преподавателей, мастеров производственного обучения, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	№ и дата трудового договора	Диплом	Квалификационная категория
1.	Бойко Ирина Викторовна	№ 36 от 01.04.2014	НВ 044541 30.06.1989 Могилевский машиностроительный институт, и инженер – механик	первая категория
2.	Бойцова Ольга Сергеевна	№ 35 от 01.04.2014	ГОУ ВПО ЛГУ им. А.С.Пушкина, учитель истории и английского языка по специальности «история»	высшая категория
3.	Каплина Ольга Викторовна	№ 106 от 28.02.2013	ГОУ ВПО РГПУ им. А.И.Герцена, учитель математики по специальности «математика»	
4.	Бурменко Лариса Гавриловна	№ 32 от 01.04.2014	В-1 117058 (с отличием) 17.06.1977 Ленинградский Ордена Ленина институт инженеров железнодорожного транспорта им. ак. В.Н.Образцова, инженер-электрик	высшая категория
5.	Дорофеева Оксана Васильевна	№ 30 от 01.04.2014	КМ 77677 25.06.2012 АОУ ВПО ЛГУ им. А.С.Пушкина, учитель русского языка и литературы по специальности «русский язык и литература»	
6.	Просвиряков Юрий Николаевич	№ 13 от 01.04.2014	ПВ 493479 (с отличием) 12.07.1988 Ленинградский государственный педагогический институт им. А.И.Герцена, преподаватель начального военного обучения и физического воспитания	первая категория
7.	Ключева Татьяна Петровна	№ 25 от 01.04.2014	ТВ 082964 15.06.1993 РГПУ им. А.И.Герцена, учитель общетехнических дисциплин и труда	высшая категория
8.	Тучкова Ольга Владимировна	№ 6 от 01.04.2014	Ленинградский электротехнический институт связи им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, инженер радиосвязи Профпереподготовка: диплом ЛОИРО, Педагог профессионального образования	
9.	Кондратьев Андрей Олегович	№ 21 от 01.04.2014	ДВС 0699990 02.07.2001 г. Ленинградский государственный областной университет им.А.С.Пушкина , педагог по физической культуры и спорту по специальности «физическая культура и спорт»	
10.	Чекаенков Владимир Александрович	№ 03 от 01.04.2014	Саратовское высшее военное командное училище им. А.И.Лизюкова, офицер с высшим военно-специальным образованием инженера-электрика	высшая категория
11.	Микушева Людмила Константиновна	№ 19 от 01.04.2014	В-1 291293 27.07.1976 Ленинградский Ордена Трудового красного знамени государственный педагогический институт им. А.И.Герцена, учитель истории и обществоведения средней школы	
12.	Морозова Рита Анатольевна	№ 204 от 15.02.2014	РВ 539912 08.06.1992 Ленинградский ордена трудового красного знамени «Институт советской торговли им.	

			Ф.Энегельса», товаровед высшей квалификации	
13.	Варган Ольга Олеговна	№ 17 от 01.04.2014	ВСВ 1298309 04.07.2006 ГОУ ВПО ЛГУ им. А.С.Пушкина, учитель химии по специальности химия	высшая категория
14.	Рудой Надежда Анатольевна	№ 12 от 01.04.2014	ЗВ 364450 30.06.1981 Северо-Западный заочный политехнический институт, инженер-металлург	высшая категория
15.	Штомпель Елена Анатольевна	№ 59 от 01.04.2014	ТВ 433591 28.06.1994 Санкт-Петербургский торгово-экономический институт, товаровед-инженер	высшая категория
16.	Морозов Анатолий Викторович	№ 193 от 31.08.2-18 года	АОУ ВПО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий», магистр по направлению «экономика» специальность «Технология машиностроения», квалификация «техник». Слесарь механосборочных работ, 3 разряд; Токарь, 3 разряд Слесарь-сантехник – 3 разряд Электрогазосварщик -3 разряд	

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Составляющие нормативных затрат

Размеры составляющих нормативных затрат (тыс. руб.)

Затраты, непосредственно связанные с реализацией образовательной программы

276354,63 рубля

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии/специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации приведены в приложении III.

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО КВАЛИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИК

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

В рамках профессии СПО предусмотрено освоение следующих сочетаний квалификаций: **электрогазосварщик и слесарь-сантехник**. Каждая квалификация осваивается в рамках изучения одного отдельного модуля:

- квалификация **Слесарь-сантехник – в рамках изучения ПМ.01 Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;**

- квалификация **Электрогазосварщик – в рамках изучения ПМ.02 Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления.**

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 1476 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 часов.

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по квалификации **Электрогазосварщик** рекомендуется применять следующие материалы:

<i>Квалификация</i>	<i>Профессиональный стандарт</i>	<i>Компетенция Ворлдскиллс</i>
Электрогазосварщик	В условиях отсутствия профессионального стандарта возможно использование профессионального стандарта «Сварщик», утверждено-	<i>Сварочные технологии</i>

	го приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2014 г, регистрационный номер №31301)	
--	--	--

1.3 . Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые основные виды деятельности и профессиональные компетенции	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий
Демонстрационный экзамен	
ВД.2 Электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления	Модуль 1, 2, 3, 4.
ПК 2.1. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. ПК 2.2 Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль выполненных операций. ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного. ПК 2.7 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. ПК 2.8 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.	Модуль 1
ПК 2.1. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. ПК 2.2 Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль выполненных операций. ПК 2.4 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного. ПК 2.7 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. ПК 2.8 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.	Модуль 2
ПК 2.1. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. ПК 2.2 Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль выполненных операций. ПК 2.5 Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного. ПК 2.7 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. ПК 2.8 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.	Модуль 3
ПК 2.1. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для	Модуль 4

различных способов сварки. ПК 2.2 Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль выполненных операций. ПК 2.6 Выполнять газовую сварку (наплавку, резку) простых деталей неотчетливых конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного. ПК 2.7 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. ПК 2.8 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.	
--	--

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Связанные компетенции Ворлдскиллс Россия / Ворлдскиллс Интернешнл	Сварочные технологии
Общее количество модулей в задании для ДЭ	4 модуля
Количество модулей в задании ДЭ для одного студента	4 модуль
Время выполнения трёх модулей задания демонстрационного экзамена:	8 академических часов
Модуль 1	4 часа
Модуль 2	3 часа
Модуль 3	4 часа
Модуль 4	3 часа
Введение вариативного модуля на уровне образовательной организации по согласованию с работодателем	возможно
Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между двумя модулями	100 баллов

2.2. Порядок проведения процедуры

Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедурах государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования разрабатываются, исходя из материалов и требований, приведенных в данном «Задании демонстрационного экзамена».

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения студентов не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В ходе оценки выпускники демонстрируют «здесь и сейчас» уровень овладения профессиональными и общими компетенциями программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**.

Задание состоит из 3 модулей и соответствует содержанию ПМ.02 Выполнение сварочных работ при изготовлении арматурных сеток и каркасов.

Ход выполнения задания оценивается методом экспертного наблюдения. Оценивание осуществляется членами государственной экзаменационной комиссии, прошедшими обучение, организованное Союзом «Ворлдскиллс Россия» и внесенными в реестр экспертов Ворлдскиллс Россия.

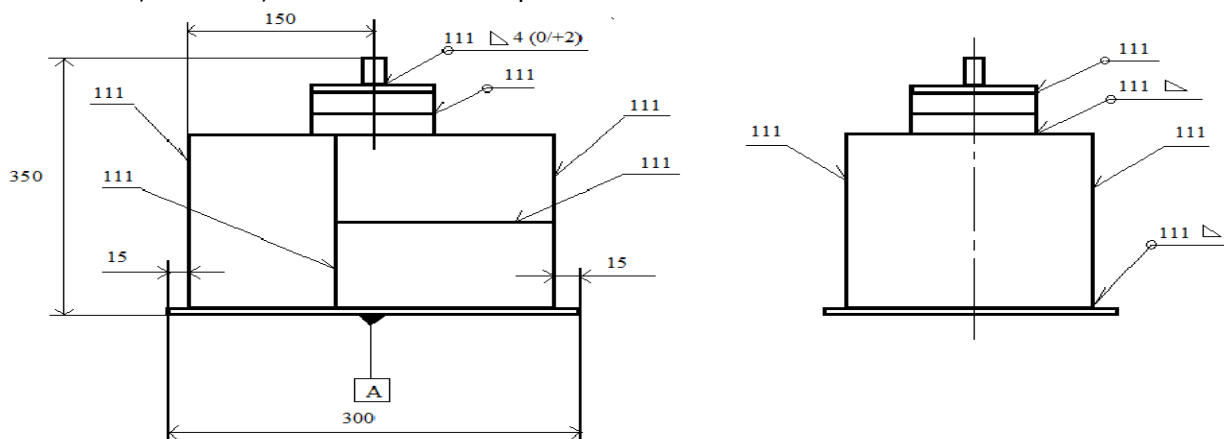
Для оценки результатов демонстрационного экзамена используется специально разработанная система критериев. По результатам выполнения задания заполняется оценочный лист, на основании которого принимается решение об итогах демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

Модуль 1.

Произвести сварку полностью герметичной конструкции из пластин изготовленных из стали марки БСтЗсп толщиной 10 мм., труб с условным проходом 80 мм. * 4,5 мм., и 15* 3,2 мм. согласно чертежа.

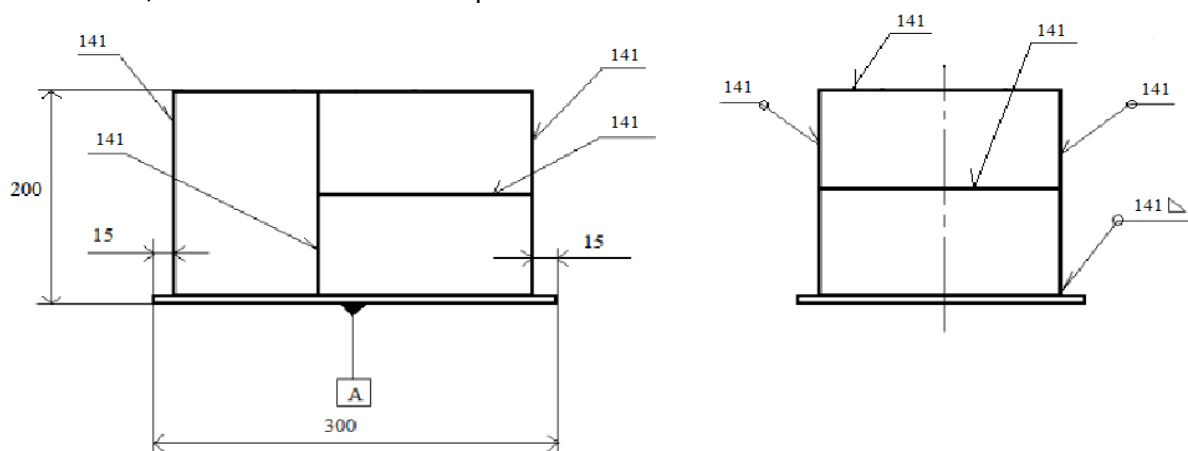


Примечание:

- 1) Прихватки могут быть сделаны в любом пространственном положении.
- 2) Длина прихваток допускается не более 15 мм. Расположение прихваток в нутри конструкции не допустимо.
- 3) Все сварные швы должны быть выполнены согласно указанию на чертеже.
- 4) Все сварные швы тавровых соединений должны быть выполнены с катетом 10мм.(+2мм./-0мм.), если не указано иное.
- 5) Сварка производится только с основанием А в нижнем положении.
- 6) Послесварочная зачистка: допускается только с применением щётки, шлифовка шва абразивными кругами не допускается.

Модуль 2.

Произвести сварку конструкции из пластин изготовленных из стали марки БСтЗсп толщиной 3 мм. согласно чертежа.

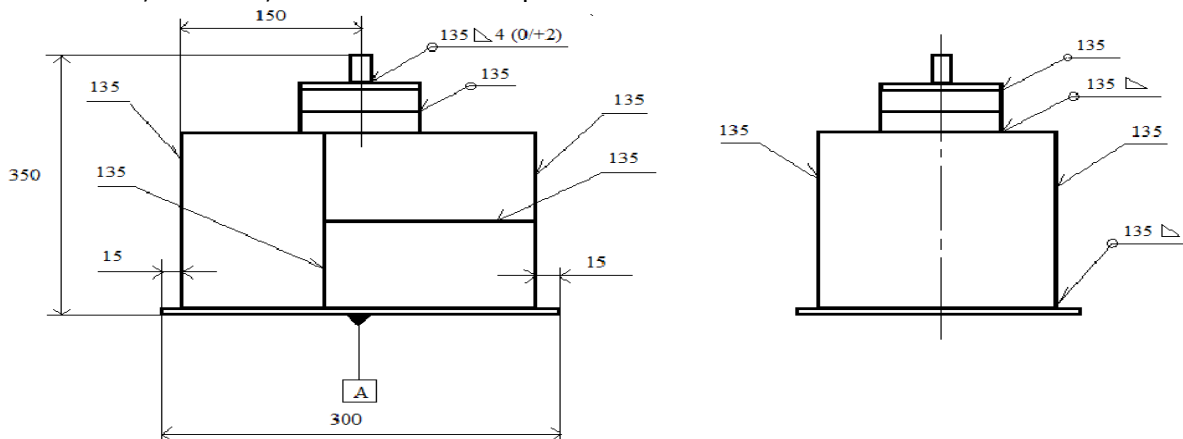


Примечание:

- 1) Прихватки могут быть сделаны в любом пространственном положении.
- 2) Длина прихваток допускается не более 15 мм. Расположение прихваток в нутри конструкции не допустимо.
- 3) Все сварные швы должны быть выполнены согласно указанию на чертеже.
- 4) Все сварные швы тавровых соединений должны быть выполнены с катетом 4мм.(0/+2мм.).
- 5) Сварка производится только с основанием А в нижнем положении.
- 6) Послесварочная зачистка: допускается только с применением щётки, шлифовка шва абразивными кругами не допускается.

Модуль 3.

Произвести сварку полностью герметичной конструкции из пластин изготовленных из стали марки БСтЗсп толщиной 10 мм., труб с условным проходом 80 мм. * 4,5 мм., и 15* 3,2 мм. согласно чертежа.

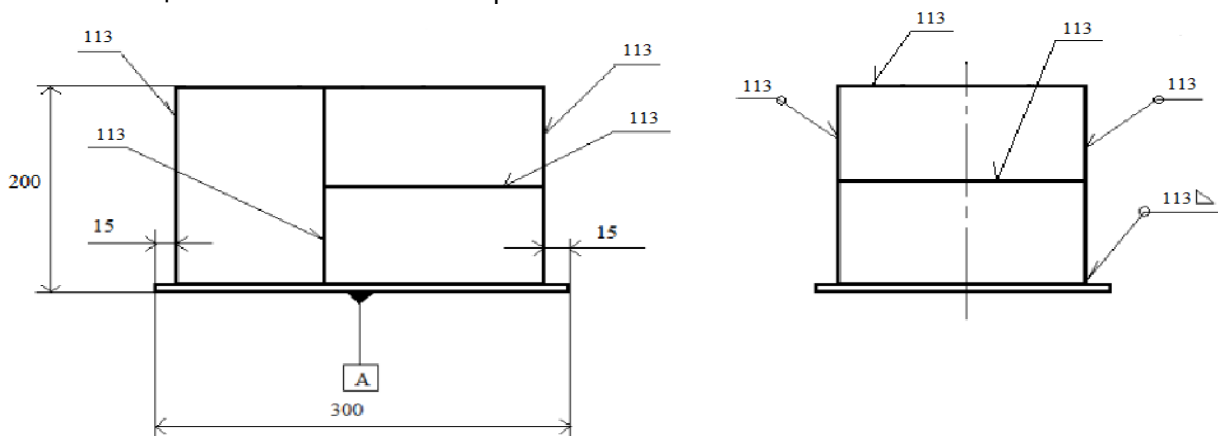


Примечание:

- 1) Прихватки могут быть сделаны в любом пространственном положении.
- 2) Длина прихваток допускается не более 15 мм. Расположение прихваток внутри конструкции не допустимо.
- 3) Все сварные швы должны быть выполнены согласно указанию на чертеже.
- 4) Все сварные швы тавровых соединений должны быть выполнены с катетом 10мм.(+2мм./-0мм.), если не указано иное.
- 5) Сварка производится только с основанием А в нижнем положении.
- 6) Послесварочная зачистка: допускается только с применением щётки, шлифовка шва абразивными кругами не допускается.

Модуль 4.

Произвести сварку конструкции из пластин изготовленных из стали марки БСтЗсп толщиной 3 мм. согласно чертежа.



Примечание:

- 1) Прихватки могут быть сделаны в любом пространственном положении.
- 2) Длина прихваток допускается не более 15 мм. Расположение прихваток внутри конструкции не допустимо.
- 3) Все сварные швы должны быть выполнены согласно указанию на чертеже.
- 4) Все сварные швы тавровых соединений должны быть выполнены с катетом 4мм.(0/+2мм.).
- 5) Сварка производится только с основанием А в нижнем положении.
- 6) Послесварочная зачистка: допускается только с применением щётки, шлифовка шва абразивными кругами не допускается.

Условия выполнения практического задания:

Время на выполнение задания:

Модуль 1 – 4 часа;

Модуль 2 – 3 часа;

Модуль 3 – 4 часа;

Модуль 4 – 3 часа.

Оснащение рабочего места:

Пост ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.

Пост ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Пост газовой сварки.

Пост частично механизированной сварки.

Тренировочная стальная пластина 3мм.

Тренировочная стальная пластина 10мм.

Комплект деталей для модулей 1, 2, 3, 4..

Сварочные электроды марки УОНИИ 13/55 ГОСТ 9466-75 Ø 3,0мм.

Сварочные электроды марки УОНИИ 13/55 ГОСТ 9466-75 Ø 4,0мм.

Сварочные электроды марки МР-3 ГОСТ 9467-75 Ø3,0мм.

Сварочные электроды марки МР-3 ГОСТ 9467-75 Ø4,0мм.

Бухта сварочной проволоки марки 1,2 Св-08Г2С ГОСТ 2246-70

Вольфрамовые электроды марки WL-15 Ø 2,4 мм.

Присадочный пруток для TIG сварки углеродистой стали Ø 2,4мм.

Щетка дисковая стальная.

Угловая шлифовальная машина (под круг 125 мм).

Щиток для работы с УШМ.

УШС (универсальный шаблон сварщика) №1; 2; 3.

Металлическая щетка ручная (узкая).

Молоток-шлакоотделитель.

Кусачки для проволоки.

Очки защитные прозрачные.

Линейка металлическая 500мм.

Угловая линейка.

Штангенциркуль 250мм. с глубиномером.

Магнитные угольники 100x100.

Маска сварочная.

Костюм сварщика.

Обувь сварочная.

Краги сварщика.

Перчатки сварщика для TIG сварки.

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
	Модуль 1.	25
1	Изделие полностью очищено?	0,5
2	Обнаружены ли на поверхностях модуля следы ожога дугой?	1
3	Все соединения модуля выполнены без линейных смещений?	0,5
4	Сплавления валиков в облицовочном проходе соответствуют требованиям?	1
5	Тавровое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
6	Тавровое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
7	Тавровое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
8	Тавровое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
9	Тавровое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
10	Тавровое соединение - Катет углового шва соответствует ТО и Чертежу?	1
11	Стыковое соединение - Ширина шва постоянная?	1
12	Стыковое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
13	Стыковое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
14	Стыковое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
15	Стыковое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1

16	Стыковое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
17	Стыковое соединение - Разделка кромок заполнена полностью?	1
18	Стыковое соединение - Наружное усиление швов находится в допуске?	1
19	Угловое соединение - Ширина шва постоянна?	1
20	Угловое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
21	Угловое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
22	Угловое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
23	Угловое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
24	Угловое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
25	Угловое соединение - Швы имеют радиальную поверхность?	1
26	Изделие выдерживает давление 10 Бар	1
	Модуль 2.	25
27	Изделие полностью очищено?	1
28	Обнаружены ли на поверхностях модуля следы ожога дугой?	1
29	Все соединения модуля выполнены без линейных смещений?	1
30	Сплавления валиков в облицовочном проходе соответствуют требованиям?	1
31	Тавровое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
32	Тавровое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
33	Тавровое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
34	Тавровое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
35	Тавровое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
36	Тавровое соединение - Катет углового шва соответствует ТО и Чертежу?	1
37	Стыковое соединение - Ширина шва постоянная?	1
38	Стыковое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
39	Стыковое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
40	Стыковое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
41	Стыковое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
42	Стыковое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
43	Стыковое соединение - Разделка кромок заполнена полностью?	1
44	Стыковое соединение - Наружное усиление швов находится в допуске?	1
45	Угловое соединение - Ширина шва постоянна?	1
46	Угловое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
47	Угловое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
48	Угловое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
49	Угловое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
50	Угловое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
51	Угловое соединение - Швы имеют радиальную поверхность?	1
	Модуль 3.	25
52	Изделие полностью очищено?	0,5
53	Обнаружены ли на поверхностях модуля следы ожога дугой?	1
54	Все соединения модуля выполнены без линейных смещений?	0,5
55	Сплавления валиков в облицовочном проходе соответствуют требованиям?	1
56	Тавровое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
57	Тавровое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
58	Тавровое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
59	Тавровое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
60	Тавровое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
61	Тавровое соединение - Катет углового шва соответствует ТО и Черте-	1

	жу?	
62	Стыковое соединение - Ширина шва постоянная?	1
63	Стыковое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
64	Стыковое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
65	Стыковое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
66	Стыковое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
67	Стыковое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
68	Стыковое соединение - Разделка кромок заполнена полностью?	1
69	Стыковое соединение - Наружное усиление швов находится в допуске?	1
70	Угловое соединение - Ширина шва постоянна?	1
71	Угловое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
72	Угловое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
73	Угловое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
74	Угловое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
75	Угловое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
76	Угловое соединение - Швы имеют радиальную поверхность?	1
77	Изделие выдерживает давление 10 Бар	1
	Модуль 4.	25
78	Изделие полностью очищено?	1
79	Обнаружены ли на поверхностях модуля следы ожога дугой?	1
80	Все соединения модуля выполнены без линейных смещений?	1
81	Сплавления валиков в облицовочном проходе соответствуют требованиям?	1
82	Тавровое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
83	Тавровое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
84	Тавровое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
85	Тавровое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
86	Тавровое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
87	Тавровое соединение - Катет углового шва соответствует ТО и Чертежу?	1
88	Стыковое соединение - Ширина шва постоянная?	1
89	Стыковое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
90	Стыковое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
91	Стыковое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
92	Стыковое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
93	Стыковое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
94	Стыковое соединение - Разделка кромок заполнена полностью?	1
95	Стыковое соединение - Наружное усиление швов находится в допуске?	1
96	Угловое соединение - Ширина шва постоянна?	1
97	Угловое соединение - Кратерные усадочные раковины отсутствуют?	1
98	Угловое соединение - Сварные швы сформированы правильно?	1
99	Угловое соединение - Отсутствуют видимые поры?	1
100	Угловое соединение - Отсутствуют видимые включения?	1
101	Угловое соединение - Протяженность и глубина подреза соответствует допуску?	1
102	Угловое соединение - Швы имеют радиальную поверхность?	1
	ИТОГО:	100

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

«отлично» - 100-86

«хорошо» - 85-66

«удовлетворительно» - 65-41

«неудовлетворительно» - 20-1

Раздел 8. Разработчики рабочей основной профессиональной образовательной программы

Организация-разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Разработчики:

Крупнова Е.Е., заместитель директора по УР государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Князев Р.Ю., заместитель директора по УПР государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Саламатов В.В., механик государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Субботина О.И., председатель ПЦК ППКРС государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Гордик Т.В., председатель ПЦК ООП государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Морозов А.В., мастер производственного обучения государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

**Аннотации к основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования ППКРС по профессии
08.01.10. Мастер жилищно-коммунального хозяйства**

	Обязательная часть 60 %
	Общие учебные предметы
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	Математика
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.05	История
ОУП.06	Физическая культура
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.08	Астрономия
	Индивидуальный проект
	Вариативная часть 40 %
	Предметы по выбору из обязат.предмет.областей
ОВО.01	Информатика
ОВО.02	Физика
ОВО.03	Родной язык
	Дополнительные учебные предметы
ДУП.01	Концепции современного естествознания
Раздел 1.	Экология и природопользование
Раздел 2.	Человек и общество
Раздел 3.	Измерения в профессиональной деятельности
Раздел 4.	Основы финансовой грамотности
ОПОП	Общепрофессиональный и профессиональный циклы
ОП.00	Общепрофессиональный цикл
ОП.01	Техническое черчение
ОП.02	Основы электротехники
ОП.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности
ОП.05	Физическая культура/Адаптационная физическая культура
ОП.ВЧ.00	Общепрофессиональный цикл (вариативная часть)
ОП.ВЧ.01	Компьютерная графика
ОП.ВЧ.02	Технология трудоустройства/Альтернативные варианты поиска работы
ОП.ВЧ.03	Региональная экономика/Документационное обеспечение управление производством
ПМ.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ
ПМ.01	<i>Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства</i>
МДК.01.01	Эксплуатация оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства
МДК.01.02	Технология выполнения работ по ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПМ.02	<i>Электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления</i>
МДК.02.01	Технология выполнения электрогазосварочных работ
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.01. Русский язык

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету "Русский язык" является освоение содержания предмета "Русский язык" и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

- овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;
- овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;
- овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;
- овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;
- овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

Программа сохраняет преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль.

На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета "Русский язык" в большей степени нацелено на работу с текстом, а не с изолированными языковыми явлениями, на систематизацию уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и совершенствование коммуникативных навыков.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета "Русский язык" особое внимание уделяется способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

При разработке рабочей программы по учебному предмету "Русский язык" на основе ПООП СОО обеспечивается оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

Планируемые предметные результаты освоения предмета русский язык.

В результате изучения учебного предмета "Русский язык" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арготизмы) при создании текстов;
- создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);
- выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;
- создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;
- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;
- преобразовывать текст в другие виды передачи информации;
- выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;
- соблюдать культуру публичной речи;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
- анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);
- отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;
- использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;
- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;
- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;
- дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;
- проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;
- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;
- владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;
- создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;
- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
- осуществлять речевой самоконтроль;
- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;
- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 115 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 93 часа;
- консультации - 16 часов;
- экзамен - 6 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.02. Литература

Цель учебного предмета "Литература": формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета в 10 - 11-х классах - завершение формирования, соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета "Литература":

- получение опыта медленного чтения произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;
- овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмысливать читательский опыт в устной и письменной форме;
- овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение "видеть" подтексты);
- формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;
- формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);
- овладение умением определять стратегию своего чтения;
- овладение умением делать читательский выбор;
- формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсы библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;
- овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);
- знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;
- знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

Перенесение фокуса внимания в литературном образовании с произведения литературы как объекта изучения на субъектность читателя является приоритетной задачей настоящей программы, поэтому в основе ее содержания описание условий, при которых может быть организована и обеспечена самостоятельная продуктивная читательская деятельность обучающихся.

Для обеспечения субъектности читателя в программе использован модульный принцип формирования рабочей программы: структура каждого модуля определена логикой освоения конкретных видов читательской деятельности и последовательного формирования читательской компетентности, т.е. способности самостоятельно осуществлять читательскую деятельность на незнакомом материале.

В результате изучения учебного предмета "Литература" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;
- в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:
- обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);
- использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

- давать объективное изложение текста: характеризую произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;
 - анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;
 - определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;
 - анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);
 - анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);
 - осуществлять следующую продуктивную деятельность:
 - давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);
 - выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.
- Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:
- давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т.п.);
 - анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;
 - анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);
 - анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.
- Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:
- о месте и значении русской литературы в мировой литературе;
 - о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;
 - о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;
 - об историко-культурном подходе в литературоведении;
 - об историко-литературном процессе XIX и XX веков;
 - о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;
 - имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших "вечными образами" или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;
 - о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

Структура программы учебного предмета:

- Общая трудоемкость программы 156 часов, в том числе:
- аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 144 часа;
 - консультации - 12 часов;
- Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.04. Иностранный язык (немецкий и английский)

В результате изучения учебного предмета "Иностранный язык" (английский и немецкий) на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;
- при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел "Предметное содержание речи";
- выражать и аргументировать личную точку зрения;
- запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;
- обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

- Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел "Предметное содержание речи";
- передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;
- давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);
- строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Аудирование

- Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;
- выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Чтение

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письмо

- Писать несложные связные тексты по изученной тематике;
- писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел "Предметное содержание речи", в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

- Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел "Предметное содержание речи";
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Фонетическая сторона речи

- Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел "Предметное содержание речи";
- владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Лексическая сторона речи

- Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел "Предметное содержание речи";
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

- догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;
- распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

Грамматическая сторона речи

- Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);
- употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);
- употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;
- употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I - If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II - If I were you, I would start learning French);
- употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);
- употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);
- употреблять в речи конструкции с герундием: to love/hate doing something; stop talking;
- употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;
- употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);
- употреблять в речи конструкцию it takes me... to do something;
- использовать косвенную речь;
- использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;
- употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;
- употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени - to be going to, Present Continuous; Present Simple;
- употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);
- согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;
- употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;
- употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;
- употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many/much, few/a few, little/a little) и наречия, выражающие время;
- употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

Говорение, монологическая речь

- Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;

- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

Аудирование

- Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;

- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

Письмо

- Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

- Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

- Владеть орфографическими навыками;

- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Лексическая сторона речи

- Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;

- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

Грамматическая сторона речи

- Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);

- употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;

- употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;

- употреблять в речи все формы страдательного залога;

- употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;

- употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);

- употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;

- употреблять в речи структуру used to/would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;

- употреблять в речи предложения с конструкциями as... as; not so... as; either... or; neither... nor;

- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 156 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа;

- консультации - 12 часов;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.03. Математика

В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

- "предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе";

- "обеспечивать стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для прак-

тической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.";

- "в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования".

Направления требований к результатам математического образования:

- 1) практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);
- 2) математика для использования в профессии;
- 3) творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в двух блоках требований к результатам математического образования.

На базовом уровне:

- Выпускник научится в 10 - 11-м классах: для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.
- Выпускник получит возможность научиться в 10 - 11-м классах: для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

В результате изучения учебного предмета "Математика" на уровне среднего общего образования:

I. Выпускник научится	III. Выпускник получит возможность научиться	II. Выпускник научится
Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 386 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 340 часов;
- консультации - 40 часов;
- экзамен – 6 часов;

Форма итоговой аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.05. История

Предмет "История" изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10 - 11-х классах.

Структурно предмет "История" на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914 - 2012 гг. - ("История России").

В результате изучения учебного предмета "История" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;
- знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;
- определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;

- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;
- представлять культурное наследие России и других стран;
- работать с историческими документами;
- сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;
- критически анализировать информацию из различных источников;
- соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;
- использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;
- использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;
- составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;
- работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;
- читать легенду исторической карты;
- владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
- демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;
- оценивать роль личности в отечественной истории XX века;
- ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;
- устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;
- определять место и время создания исторических документов;
- проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;
- характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;
- использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;
- представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;
- соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;
- анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;
- обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;
- приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;
- применять полученные знания при анализе современной политики России;
- владеть элементами проектной деятельности.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 116 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов;
- консультации – 6 часов;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.06. Физическая культура

Программа учебного предмета "Физическая культура" создана с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Освоение учебного предмета направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями. Учебный предмет "Физическая культура" должен изучаться на межпредметной основе практически со всеми предметными областями среднего общего образования.

В результате изучения учебного предмета " Физическая культура " на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;
- характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;
- характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;
- составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
- выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;
- выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;
- практически использовать приемы самомассажа и релаксации;
- практически использовать приемы защиты и самообороны;
- составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;
- определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
- проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;
- владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО).

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;
- выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;
- проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;
- выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;
- выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
- осуществлять судейство в избранном виде спорта;
- составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 234 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 234 часа;
 - консультации - 0 часов;
- Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.07. Основы безопасности жизнедеятельности

Целью изучения и освоения программы учебного предмета "Основы безопасности жизнедеятельности" является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Учебный предмет "Основы безопасности жизнедеятельности" является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования, осваивается на базовом уровне и является одной из составляющих предметной области "Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности".

Программа определяет содержание по учебному предмету "Основы безопасности жизнедеятельности" в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывают возможность освоения ими теоретической и практической деятельности, что является важнейшим компонентом развивающего обучения. Содержание представлено в девяти модулях.

Модуль "Основы комплексной безопасности" раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль "Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций" раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль "Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации" раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль "Основы здорового образа жизни" раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль "Основы медицинских знаний и оказание первой помощи" раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль "Основы обороны государства" раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны РФ.

Модуль "Правовые основы военной службы" включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль "Элементы начальной военной подготовки" раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль "Военно-профессиональная деятельность" раскрывает вопросы военно-профессиональной деятельности гражданина.

При составлении рабочих программ в модулях и темах учтены дополнения с учетом местных условий и особенностей образовательной организации.

"Основы безопасности жизнедеятельности" как учебный предмет обеспечивает:

- сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;
- знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;
- умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы;
- воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России, и ее Вооруженным Силам;

- изучение гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;
- приобретение навыков в области гражданской обороны;
- изучение основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения.

Программа учебного предмета "Основы безопасности жизнедеятельности" предполагает получение знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать различное учебное оборудование, в т.ч. других предметных областей, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная связь учебного предмета "Основы безопасности жизнедеятельности" с такими предметами, как "Физика", "Химия", "Биология", "География", "Информатика", "История", "Обществознание", "Право", "Экология", "Физическая культура" способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей обучающихся с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рациональному использованию учебного времени в рамках выбранного профиля и индивидуальной траектории образования..

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 41 час, в том числе:
 - аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 41 час;
 Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08. Астрономия

"Астрономия" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения учебного предмета отражает:

- 1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- 3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- 4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- 5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 52 часа, в том числе:
 - аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;
 - консультации - 2 часа;
 Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть

представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Цель: создать условия, которые помогут обучающимся получить опыт самостоятельной исследовательской и проектной деятельности и сформировать личную ответственность за образовательный результат.

Задачи:

1. Обучающие:

- обучить целеполаганию, планированию и контролю;
- обучить основам организации и ведения учебно-познавательной, исследовательской, проектной, информационно-коммуникационной и рефлексивной деятельности;
- совершенствовать навыки использовать методы исследования и способы сбора и первичной обработки информации: анализировать, интерпретировать и оценивать достоверность, аннотировать, реферировать, компилировать;
- сформировать умение составлять письменный отчет о работе над исследованием и проектом.

2. Развивающие:

- развить ключевые компетенции: ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникационные, социально-трудовые, здоровьесберегающие, предпринимательские и компетенции личностного самосовершенствования;
- сформировать умение планировать свою работу над проектом;
- сформировать умение управлять проектами и процессами; работать с коллективами, группами и отдельными людьми; работать в режиме высокой неопределенности и быстрой смены условий задач (умение быстро принимать решения и реагировать на изменение условий работы, умение распределять ресурсы и управлять своим временем); способность к художественному творчеству, наличие развитого эстетического вкуса;
- развивать умение презентовать результаты своей исследовательской и проектной деятельности с помощью современных технических средств и техник успешной презентации;
- сформировать умение давать оценку готовому продукту, своей работе над проектом, оценивать проекты других людей.

3. Воспитательные:

- повысить уровень личностных образовательных результатов учащихся за счет формирования целостного представления об окружающем мире;
- воспитать личность, способную к самоактуализации в постоянно изменяющихся социально-культурных условиях;
- способствовать социализации учащихся в детском коллективе, в частности, и в современном мире, в целом.

Направленность: познавательная, практическая, учебно-исследовательская, социальная, художественно-творческая, иной. По цели обучения — программа познавательная, развивающая творческую одаренность. По характеру деятельности — практико-ориентированная. По возрастному принципу — разновозрастная. По срокам реализации — до двух лет.

Программа опирается на нормативные правовые и методические документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепция федеральной целевой программы развития образования на 2016—2020 годы, утв. постановлением Правительства РФ от 29.12.2014 № 27 65-р.
3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.
4. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480).
5. "Примерная основная образовательная программа среднего общего образования" (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з)
6. Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленные письмом Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672.

Цель выполнения индивидуального проекта: демонстрация способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; развитие способности к сотрудничеству и коммуникации; формирование способности к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику; оценка способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; определение уровня формирования самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Задачами выполнения индивидуального проекта являются: обучение планированию (уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы); формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию, правильно её использовать); развитие умения анализировать, развивать креативность и критическое мышление; формирование и развитие навыков публичного выступления; формирование позитивного отношения к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии с установленным планом).

Структура программы:

Общая трудоемкость программы 47 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 17 часов;
- консультации – 10 часов;
- самостоятельная работа – 20 часов

Форма итоговой аттестации – защита индивидуального проекта.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВОВО.02. Физика

Программа учебного предмета "Физика" направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности.

В системе естественно-научного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

В соответствии с ФГОС СОО образования физика может изучаться на базовом уровне, но является профильным предметом технического профиля.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

В результате изучения учебного предмета "Физика" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- устанавливать взаимосвязь естественнонаучных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;
- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;
- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, - и роль физики в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 362 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 316 часов;
- консультации – 40 часов;

Форма итоговой аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОВО.01. Информатика

Программа учебного предмета "Информатика" на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС СОО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета "Информатика" на базовом уровне среднего общего образования - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда..

В результате изучения учебного предмета "Информатика" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 254 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 230 часов;
- консультации – 24 часа;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВОВО.03. Родной язык

Изучение предмета "Родной язык" обеспечивает:

1. сформированность представлений о роли родного языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы;
2. включение в культурно-языковое поле родной культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку как носителю культуры своего народа;
3. сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
4. сформированность устойчивого интереса к чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к литературному наследию и через него - к сокровищам отечественной и мировой культуры; сформированность чувства причастности к свершениям, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;
5. свободное использование словарного запаса, развитие культуры владения родным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета;
6. сформированность знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Предметные результаты изучения предметной области "Родной язык" включают - требования к предметным результатам освоения базового курса родного языка отражают:

- 1) сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- 3) сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
- 4) сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;
- 5) сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;
- 6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
- 7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;
- 8) сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
- 9) обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 40 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов;
- консультации - 2 часа;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.01. Концепции современного естествознания

В учебный план включен дополнительный учебный предмет «Введение в специальность», которые имеет разделы Раздел 1. Экология и природопользование, Раздел 2. Человек и общество, Раздел 3. Измерения в профессиональной деятельности, Раздел 4. Основы финансовой грамотности.

Метапредметные результаты освоения предмета «Концепции современного естествознания» отражают:

1) в рамках профессии умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) в рамках профессии умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) в рамках профессии владение навыками познавательной, учебно-

исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) в рамках профессии готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) в рамках профессии умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) в рамках профессии умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) в рамках профессии умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) в рамках профессии владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) в рамках профессии владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Личностные результаты освоения предмета «Концепции современного естествознания» отражают:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологи-

ческому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Структура программы учебного предмета:

индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Распределение по семестрам				Трудоемкость при очной форме обучения, ч				
		экзаменов	ДЗ	ЗАЧЕТ	контр. работы	Всего	Самост. работа студента	аудиторные	в том числе	
ДУП.01	Концепции современного естествознания		5/ДЗ		1	211	0	158	14	0
Раздел 1.	Экология и природопользование			2		48	0	44	4	
Раздел 2.	Человек и общество			4		90	0	82	8	
Раздел 3.	Измерения в профессиональной деятельности			1		34	0	32	2	
Раздел 4.	Основы финансовой грамотности			5		39	0	35	4	

Общая трудоемкость программы 211 часов, в том числе:
 - аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 158 часов;
 - консультации - 14 часов;
 Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП 01. Техническое черчение** является обязательной частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.10. Мастер жилищно-коммунального хозяйства**

Учебная дисциплина **ОП 01. Техническое черчение** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии **08.01.10. Мастер жилищно-коммунального хозяйства**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления;
ПК1.1. Обеспечить эксплуатацию и ремонт системы водоснабжения, водоотведения здания ПК 1.2. Обеспечить эксплуатацию и ремонт системы отопления здания ПК 2.2. Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль операций. ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) простых деталей неотвественных конструкций. ПК2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящемся электродом в защитном газе простых деталей неотвественных конструкций. ПК 2.5. Выполнять частично механизированную сварку неотвественных конструкций. ПК 2.6. Выполнять газовую сварку простых деталей ПК 2.8. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской документацией по сварке	читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; пользоваться конструкторской и нормативной документацией для выполнения трудовой функции; контролировать сваренные детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;	виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; правила заполнения технической документации; -виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Для сочетания квалификаций электрогазосварщик и слесарь-сантехник

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в том числе:	
теоретическое обучение	33
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	33
самостоятельная работа	8
консультации	2
Промежуточная аттестация - экзамен	6

РАБОЧАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ОП.02. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.02 Основы электротехники** является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**. Учебная дисциплина **ОП.02 Основы электротехники** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК4, ОК9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	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; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления.
ОК. 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка	48
Самостоятельная работа	6
Объем учебной дисциплины	40
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	20
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Английский язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.03 Английский язык в профессиональной деятельности** является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**

Учебная дисциплина **ОП.03 Английский язык в профессиональной деятельности** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	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	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.
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1-2.8,	применять профессионально-ориентированную лексику в процессе профессиональной деятельности; читать техническую документацию согласно стандартам ISO	основы разговорной речи с применением лексического и грамматического минимума, необходимого для выполнения профессиональных задач; профессиональные термины и определения для чтения нормативной документации, чертежей, инструкций.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	87
в том числе:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	29
консультации	4
самостоятельная работа	25
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04. Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.04. Безопасность жизнедеятельности** является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**.

Учебная дисциплина **ОП.04. Безопасность жизнедеятельности** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 06	описывать значимость своей профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; использовать способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы военной службы и обороны государства; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту; принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия

	применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим	гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	29
консультации	-
самостоятельная работа	13
Промежуточная аттестация	2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05. Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.05. Физическая культура** является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**.

Учебная дисциплина **ОП.05. Физическая культура** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 08.	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	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	87
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	79

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.ВЧ.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения при наличии среднего общего образования

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

Выпускник, освоивший учебную дисциплину должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способности:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 1.1.	Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания.
ПК 1.2.	Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы отопления здания.

ВД 2	Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления.
ПК 2.1.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 2.2	Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль выполненных операций.
ПК 2.3	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) простых деталей неотвественных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного.

ПК 2.4	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного.
ПК 2.5	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного.
ПК 2.6	Выполнять газовую сварку (наплавку, резку) простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного.
ПК 2.7	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 2.8	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.

1.3. Общая трудоемкость программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 103 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов;
 - консультации – 8 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося - 25 часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.ВЧ.02 ТЕХНОЛОГИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-09	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	· взаимосвязь общения и деятельности; · цели, функции, виды и уровни общения; · роли и ролевые ожидания в общении; · виды социальных взаимодействий; · механизмы взаимопонимания в общении; · техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; · этические принципы общения; · источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

1.4. Общая трудоемкость программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов;
 - консультации – 2 часа;
 - самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.ВЧ.03. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-09	- ориентироваться в современной экономической, ситуации в России и в регионе; - выявлять взаимосвязь региональных социально-экономических проблем; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством РФ; - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.	- экономическое обустройство региона - предприятия промышленности; - действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность регионального уровня; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организаций в регионе, показатели их эффективного использования

1.3. Общая трудоемкость программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов;
- консультации – 2 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 1.1.	Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания.
ПК 1.2.	Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы отопления здания.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	работах по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления зданий и сооружений, жилищно-коммунального хозяйства; совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления, жилищно-коммунального хозяйства.
уметь	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду; проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; определять признаки неисправности при эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технической системы, системы отопления; выполнять гидравлическое испытание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления, в том числе поливочные системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ; обнаружить с помощью приборов опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте; определять причины и устранять неисправности конструкций зданий, сооружений, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить слесарные работы при ремонте; осуществлять ремонт санитарно-технического оборудования и системы отопления; выполнять замену участков трубопроводов, отопительных приборов и их секций, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, контрольно-измерительных приборов с использованием

	ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов; перекладывать канализационный выпуск; ремонттировать и менять гидрозатворы, санитарно-технические приборы, повысительные, пожарные и циркуляционные насосы, расширительные баки и водоподогреватели; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ.
знать	требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды, назначение, устройство, принципы работы домовых санитарно-технических систем и оборудования, домовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем отопления, отопительных приборов, циркуляционных насосов, элеваторных и тепловых узлов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и вспомогательного оборудования; сущность и содержание технической эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления; правила рациональной эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления; показатели технического уровня эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; технологии и технику обслуживания элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования; виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающие негативное влияние на окружающую среду; нормативную базу технической эксплуатации; эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание; правила заполнения технической документации; основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение; инженерные показатели и методы обеспечения надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации; основные методы, технологию измерений, средства измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;

	классификацию и назначение чувствительных элементов; структуру средств измерений; понятие о государственной системе приборов; весовые устройства; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; оптико-механические средства измерений; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; основные этапы профилактических работ; способы и средства выполнения профилактических работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; влияние температуры на точность измерений; методы и средства испытаний; технические документы на испытание и готовность к работе сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства; сущность, назначение и содержание технического обслуживания и ремонта зданий, сооружений, конструкций жилищно-коммунального хозяйства; сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления; нормативно-техническую документацию; ремонтную базу жилищно-коммунального хозяйства; основы слесарного дела; санитарно-техническую систему здания; отопительную систему здания; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); формы организации ремонтных служб (децентрализованная, централизованная, смешанная); формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная); применение контрольно-диагностической аппаратуры; ремонтную документацию; методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта; технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; предъявляемые требования готовности к проведению испытания отопительной системы; порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом.
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

индекс	Наименование циклов, модулей, междисциплинарных курсов, дисциплин	распределение по семестрам				Объем образовательной программы (академических часов)			Распределение по курсам																
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Зачеты	Контрольные работы	Всего	Самостоятельная работа	нагрузка во взаимодействии с преподавателем																	
								Аудиторные	Консультации	Экзамены	семестр														
											1		2		3		4			5			6		
												Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		4		Самостоятельная работа		4	
ПМ.01	Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	6/КЭ				886	56	802	16	12	17	8	210	6	0	0	0	0	4	13	26	72	128	16	108
МДК.01.01	Эксплуатация оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	2				140	14	112	8	6	60	8	66	6											
МДК.01.02	Технология выполнения работ по ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	6				248	42	192	8	6									78	26		128	16		
УП.01	Учебная практика		2			246	0	246			102		144												
ПП.01	Производственная практика		6			252	0	252										72			72			108	

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональн ых общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарны й объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.				
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоя тельная работа
			Обучение по МДК		Практики		
			Всего	В том числе			
Лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная					
ПК 1.1, ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10	МДК.01.01. Выпол нение работ по экс плуатации оборудо вания систем водо снабжения, водоот ведения, отопления жилищно- коммунального хо зяйства.	140	112	56	102	144	14
ПК 1.1, ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10	МДК.01.02. Выпол нение работ по ре монту оборудования систем водоснабже ния, водоотведения, отопления жилищно- коммунального хо зяйства.	248	192	96	144	108	42
	Итого	388	304	152	246	252	56

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления.
ПК 2.1.	Проверять оснащённость, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 2.2	Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль выполненных операций.
ПК 2.3	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) простых деталей ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного.
ПК 2.4	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного.
ПК 2.5	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного.
ПК 2.6	Выполнять газовую сварку (наплавку, резку) простых деталей ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного.
ПК 2.7	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 2.8	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	выполнении газовой сварки (наплавки) простых деталей ответственных конструкций, ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей ответственных конструкций, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей ответственных конструкций, частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей ответственных конструкций; проверки работоспособности и исправности поста для газовой сварки
---------------------------	---

	(наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки); настройке оборудования для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки); выполнении типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнении сборки элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнении сборки элементов конструкции под сварку прихватками; выполнении зачистки швов после сварки; удалении поверхностных дефектов после сварки; использовании измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва оформлении регламентной документации.
уметь	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; проводить электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции; владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций, ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций, частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций; контролировать с применением измерительного инструмента сваренные (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки); подготавливать сварочные материалы к сварке

знать	правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, при проведении сварочных работ; основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и ручной дуговой сваркой (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД), обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки свариваемых материалов; сварочные (наплавочные) материалы; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; правила сборки элементов конструкции под сварку; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; способы устранения дефектов сварных швов; правила технической эксплуатации электроустановок; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей ответственных конструкций; выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов причины возникновения и меры предупреждения неисправностей; причины внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления;
--------------	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

индекс	Наименование циклов, модулей, междисциплинарных курсов, дисциплин	распределение по семестрам				Объем образовательной программы (академических часов)				Распределение по курсам															
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Зачеты	Контрольные работы	Всего	Самостоятельная работа	нагрузка во взаимодействии с преподавателем																	
								Аудиторные	Консультации	Экзамены	семестр														
											1		2		3		4			5			6		
												Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа	
									17	Самостоятельная работа	24	Самостоятельная работа	17	Самостоятельная работа	20	Самостоятельная работа	4	13	Самостоятельная работа	4	16	Самостоятельная работа	6		
ПМ.02	Электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления					713	52	645	10	6	0	0	0	0	147	6	50	10		78	26	72	128	16	108
МДК.02.01	Технология выполнения электрогазосварочных работ	6			4	359	52	291	10	6					45	6	50	10		78	26		128	16	
УП.02	Учебная практика		3			102		102						102											
ПП.02	Производственная практика		6			252		252										72			72				108

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональ ных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.				
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК		Практики		
			Всего	В том числе	Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий							
ОК 01-4, 07, ОК 09-10 ПК 2.2-2.8	Электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водо- отведения и отопления	359	291	146	102	252	52

