УТВЕРЖДАЮ

директор ТПТТ
_____Р.А. Морозова
распоряжение № ___
от _____20__ года

УТВЕРЖДАЮ

директор ТПТТ
_____Р.А. Морозова
распоряжение № 148
от 31 августа 2021 года

УТВЕРЖДАЮ

директор ТПТТ
_____Р.А. Морозова
распоряжение № ___
от _____20__ года

УТВЕРЖДАЮ

директор ТПТТ
_____Р.А. Морозова
распоряжение № ___
от _____20__ года

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

специальность 22.02.06 Сварочное производство

Форма обучения очная

Квалификация базовой подготовки - техник

Нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев

Рассмотрена
на заседании предметно-цикловой комиссии по подготовке специалистов среднего звена
протокол № __ от _____ 2021 года

Форма обучения
очная

Тихвин
2021 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения 3

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования 4

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 5

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 5
4.1. Общие компетенции 5
4.2. Профессиональные компетенции 7
4.3. Результаты освоения основной образовательной программы в рамках ФГОС СОО 11

Раздел 5. Структура образовательной программы 14
5.1. Учебный план 14
5.2. Календарный учебный график 17

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 18
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы 25
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 32
6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 34

Раздел 7. Разработчики основной профессиональной образовательной программы 34

Раздел 8. Аннотации рабочих программ профессиональный модулей, дисциплин, предметов 34

Раздел 1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производства (далее ПООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Утвержденного Приказом Минобрнауки России от 21.04.2014 N 360 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32877).

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производства, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

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

Нормативно-правовую основу разработки ОПОП СПО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Реестра примерных основных образовательных программ в части образовательных программ среднего профессионального образования (Федеральный реестр примерных основных образовательных программ СПО) создан в соответствии с пунктом 10 статьи 12 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, Приказа Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594. Право ведения реестра примерных основных образовательных программ в части образовательных программ среднего профессионального образования предоставлено федеральному государственному автономному учреждению "Федеральный институт развития образования в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 16 июля 2015 г. № 722;
- Приказ Минобрнауки России от 21 апреля 2014 N 360 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32877).
- 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);
- Приказ Минобрнауки России от 17.11.2017 №1138 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013г. № 968", зарегистрировано в Минюсте России 12.12.2017 №49221.
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года N 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- Рабочая ООП СПО разработана с учетом профессионального стандарта: «Сварщик» утвержденного приказом Минтруда России от 28.11.2013 N 701н (Зарегистрированым в Минюсте России 13.02.2014 N 31301).
- ОКПДТР Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 19756 Электрогазосварщик.

– ОКПДТР Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах.
– 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);
– 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»;
– Устав ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева».
– Локальные акты ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часа, на базе общего профессионального образования 5940 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев, на базе общего образования: 3 года 10 месяцев.

Нормативный срок освоения ОПОП по специальности 22.02.06 Сварочное производство при очной форме получения образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – 3 года 10 месяцев. При поступлении в техникум для освоения данной ППССЗ абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании. Срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения возможен в течении 2 года 10 месяцев при наличии у абитуриента среднего общего образования.

Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) согласно приложению к ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство при формировании программы подготовки специалистов среднего звена по профессиям: предусмотрено освоение профессий - электрогазосварщик.

Сроки получения СПО по ППССЗ независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

в) при обучении по индивидуальному учебному плану, срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения

образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сварочного производства;
- сварочное оборудование и основные сварочные материалы;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
- Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- Контроль качества сварочных работ.
- Организация и планирование сварочного производства.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

Область профессиональной деятельности выпускников: 22.00.00 — Технологии материалов.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Техник, осваивается
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Техник, осваивается
Контроль качества сварочных работ	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	Техник, осваивается
Организация и планирование сварочного производства	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	Техник, осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Техник, осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции для квалификации техник

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 10	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	**Практический опыт:** • применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; • технической подготовки производства сварных конструкций; • выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; • хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса; **Умения:** • организовать рабочее место сварщика; • выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; • использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; • устанавливать режимы сварки; • рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; • читать рабочие чертежи сварных конструкций; **Знания:** • виды сварочных участков; • виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; • источники питания; • оборудование сварочных постов; • технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; • основы технологии сварки и производства сварных конструкций; • методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки; • основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; • технологию изготовления сварных конструкций различного класса; • технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	**Практический опыт:** • выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций; • проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами; • осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического про-

	ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	цесса; • оформления конструкторской, технологической и технической документации; • разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий; **Умения:** • пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; • составлять схемы основных сварных соединений; • проектировать различные виды сварных швов; • составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; • производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; • производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки; • разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; • выбирать технологическую схему обработки; • проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса; **Знания:** • основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; • правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; • методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; • закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; • методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов; • классификацию сварных конструкций; • типы и виды сварных соединений и сварных швов; • классификацию нагрузок на сварные соединения; • состав ЕСТД; • методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов; • основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях. ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и прибо-	**Практический опыт:** • определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях; • обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений; • предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; • оформления документации по контролю качества сварки;

	ры для контроля металлов и сварных соединений.	**Умения:** • выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений; • производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; • производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; • определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером; • проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов; • выявлять дефекты при металлографическом контроле; • использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций; • заполнять документацию по контролю качества сварных соединений; **Знания:** • способы получения сварных соединений; • основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; • способы устранения дефектов сварных соединений; • способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; • методы неразрушающего контроля сварных соединений; • методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; • оборудование для контроля качества сварных соединений; • требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций
	ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	
	ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки	
Организация деятельности производственного подразделения	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	**Практический опыт:** • текущего и перспективного планирования производственных работ; • выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат; • применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства; • организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта; • обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ; **Умения:** • разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; • определять трудоемкость сварочных работ; • рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; • производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; • проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; **Знания:** • производственной деятельности;
	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	
	ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	
	ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по	

	Единой системе планово-предупредительного ремонта. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	• формы организации монтажно-сварочных работ; • основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; • тарифную систему нормирования труда; • методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; • методы планирования и организации производственных работ; • нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; • методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; • справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	сварщик ручной дуговой сварки наплавки покрытым электродом сварщик частично механизированной сварки плавлением Профессиональный стандарт 40.002 Сварщик	**Профстандарты соответствующие коду по ОКПДТР "19905":** 40.188 - Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов; 40.109 - Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки

4.3. Результаты освоения основной образовательной программы в рамках ФГОС СОО

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

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 (герб, флаг, гимн);

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 психологическому 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.

Личностные результаты освоения адаптированной основной образовательной программы должны отражать:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

2) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;

умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;

способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

3) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;

знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

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

3) 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) 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) 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) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

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

9) 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.

Метапредметные результаты освоения адаптированной основной образовательной программы должны отражать:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

2) для обучающихся с расстройствами аутентического спектра:

способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;

овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;

способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Раздел 5. Структура образовательной программы
5.1. Учебный план
5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена квалификации техник

индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Распределение по семестрам					Трудоемкость при очной форме обучения, ч							Распределение обязательных учебных занятий по семестрам																	
										в том числе		в том числе		1 курс				2 курс				3 курс					4 курс				
		экза-менов	дифф-ер зачеты	зачет	Курсовая работа	контр. работы	Всего	Самост. работа студента	аудиторные	теоретические	практические	консультации	Экзамен	1 семестр 17 нед	с/р	2 семестр 24 нед	с/р	3 семестр 17 нед		4 семестр 24 нед		5 семестр 17 нед		6 семестр 16 нед		8 недель	7 семестр 17 нед		8 семестр 7 нед		17 недель
	Обязательная часть 60,0 %																														
	Общие учебные предметы					886	885	19	772	276	582	82	12	350	7	516	12														
ОУП.01	Русский язык	2				1	82	0	64	40	42	12	6	34		48															
ОУП.02	Литература		2			1	123	0	115	55	60	8		51		72															
ОУП.03	Математика	2				1	205	0	183	81	124	16	6	85		120															
ОУП.04	Иностранный язык		2			1	99	0	91		99	8		51		48															
ОУП.05	История		2			1	82	0	74	40	42	8		34		48															
ОУП.06	Физическая культура/АП физическая культура		2				123	0	123	4	119			51		72															
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности		2			1	82	0	78	32	50	4		34		48															
ОУП.08	Астрономия		2				48	0	44	24	24	4				48															
	Индивидуальный проект		2				41	19			22	22		10	7	12	12														
	Вариативная часть 40,0 %																														
	Предметы по выбору из обязат.предмет.областей					590	468	0	422	186	282	40	6	204	0	264	0														
ВОВО.01	Информатика		2			1	123	0	115	53	70	8		51		72															
ВОВО.02	Физика	2				1	246	0	216	94	152	24	6	102		144															
ВОВО.03	Химия		2			1	99	0	91	39	60	8		51		48															
	предметы						123	0	115	31	0	8	0	51	0	72	0														
ДУП.01	**Введение в специальность**		**2**				123	0	115	31		8		51		72															
Раздел 1.	Профессиональные навыкт			2			36	0	34	4	30	2				36															
Раздел 2.	Человек и общество			1			51	0	47	17	34	4		51																	
Раздел 3.	грамотности			2			36	0	34	10	26	2				36															
	Всего часов обучения					591	1476	19	1194	462	864	122	18	605	7	852	12														
														612		864															

индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	экза-менов	диффер зачеты	зачет	Курсовая работа	контр. работы	Всего	Самост. работа студента	аудиторные	в том числе		консультации	в том числе	1 курс				2 курс				3 курс					4 курс				
										теоретические	практические		П/АТТ	1 семестр 17 нед		2 семестр 24 нед		3 семестр 17 нед	Консультации	4 семестр 24 нед	Консультации	5 семестр 17 нед	Консультации	6 семестр 16 нед	Консультации	8 недель	7 семестр 17 нед	Консультации	8 семестр 5 нед	Консультации	9 недель
ОГЭС.00	***Общий гуманитарный и социально-экономический цикл***						***866***	***306***	***624***	***94***	***493***	***27***	***13***	***0***		***0***		***119***	***4***	***96***	***6***	***68***	***2***	***80***	***3***	***0***	***221***	***10***	***40***	***2***	***0***
ОГЭС.01	Основы философии		7				**67**	16	***51***	24	27	***2***	2														51	2			
ОГЭС.02	История		3				**67**	16	***51***	24	24	***2***	2					51	2												
ОГЭС.03	Иностранный язык		6			4	**214**	50	***164***		164	***13***	6					34	2	48	6	34	2	48	3						
ОГЭС.04	Физическая культура/Адаптивная	8		4,6			**384**	192	***192***	12	180	***0***						34		48		34		32			34		10		
ОГЭС.05	Социальная психология			7			**67**	16	***51***	17	34	***4***	1														51	4			
ОГЭС.06	Технология трудоустройства			7			**67**	16	***51***	17	34	***4***	1														51	4			
ОГЭС.07	профессиональной деятельности			8			**84**	20	***64***		30	***2***	1														34		30	2	
ЕН.00	***Математический и общий естественнонаучный цикл***						**305**	**80**	***225***	***61***	**164**	***22***	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**153**	**12**	**72**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ЕН.01	Математика		3				**67**	16	***51***	17	34	***4***	2					51	4												
ЕН.02	Информатика		4			3	**171**	48	***123***	23	100	***14***	4					51	4	72	10										
ЕН.02	Физика		3			3	**67**	16	***51***	21	30	***4***	3					51	4												
ПМ.00	**Профессиональный цикл**						**3886**	**559**	***3219***	***953***	**2264**	***251***	**169**	**0**	**0**	**0**	**0**	**340**	**18**	**696**	**50**	**544**	**33**	**496**	**62**	**288**	**391**	**46**	**140**	**44**	**324**
ОП.00	***Общепрофессиональный цикл***						**1208**	**281**	***927***	***359***	**568**	***84***	**44**	**0**	**0**	**0**	**0**	**170**	**16**	**168**	**26**	**391**	**22**	**96**	**12**	**0**	**102**	**8**	**0**	**0**	**0**
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	6				5	**214**	50	***164***	60	104	***16***	6									68	4	96	12						
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		7				**67**	16	***51***	17	34	***2***	2														51	2			
ОП.03	Основы экономики организации		5				**88**	20	***68***	34	34	***4***	2									68	4								
ОП.04	Менеджмент		7				**71**	20	***51***	17	34	***6***	2														51	6			
ОП.05	Охрана труда		6				**44**	10	***34***	14	20	***2***	2									34	2								
ОП.06	Инженерная графика	4				3	**182**	42	***140***	40	100	***18***	6					68	6	72	12										
ОП.07	Техническая механика		5				**88**	20	***68***	34	34	***4***	3									68	4								
ОП.08	Материаловедение	4					**150**	34	***116***	58	58	***14***	8					68	6	48	8										
ОП.09	Электротехника и электроника	5					**110**	25	***85***	35	50	***6***	8									85	6								
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация		4				**106**	24	***82***	32	50	***10***	3					34	4	48	6										
ОП.11	Безопасность		6	5			**88**	20	***68***	18	50	***2***	2									68	2								
ОП.ВЧ.ОО	**Общепрофессиональные дисциплины (вариативная часть)**						**190**	**44**	***146***	***62***	**84**	***24***	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**48**	**6**	**0**	**68**	**10**	**30**	**8**	**0**
ОП.ВЧ.01	Компьютерная графика	8				7	**128**	30	***98***	38	60	***18***	6														68	10	30	8	
ОП.ВЧ.02	Экологические основы природопользования		6				**62**	14	***48***	24	24	***6***	2											48	6						

ПМ.00	**Профессиональные модули**						**2488**	**234**	***2146***	***532***	**1612**	***143***	**117**	**0**	**0**	**0**	**0**	**170**	**2**	**528**	**24**	**153**	**11**	**352**	**44**	**288**	**221**	**28**	**110**	**36**	**324**
ПМ.01	***Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций***						**617**	**76**	***541***	***125***	**416**	***28***	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**312**	**22**	**85**	**6**	**0**	**0**	**144**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК.01.01	Технология сварочных работ	4					**156**	36	***120***	60	60	***17***	4							120	17										
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных	5			5		**173**	40	***133***	65	68	***11***	4							48	5	85	6								
УП.01	Учебная практика		4				**144**		***144***		144	***0***	6							144											
ПП.01	Производственная практика		6				**144**		***144***		144	***0***	6													144					
ПМ.02	***Разработка технологических процессов и проектирование изделий***	**КЭ**					**551**	**68**	***483***	***81***	**402**	***48***	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**96**	**16**	**72**	**85**	**16**	**50**	**16**	**180**
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	6			8		**124**	28	***96***	46	50	***16***	5											96	16						
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	8					**175**	40	***135***	35	100	***32***	3														85	16	50	16	
УП.02	Учебная практика		6				**72**		***72***		72		6													72					
ПП.02	Производственная практика		8				**180**		***180***		180		6																		180
ПМ.03	***Контроль качества сварочных работ***						**264**	**44**	***220***	***74***	**146**	***13***	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**68**	**5**	**80**	**10**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		5				**88**	20	***68***	34	34	***5***	3									68	5								
МДК.03.02	Дефекты и способы испытания сварных швов		6				**104**	24	***80***	40	40	***8***	3											80	10						
УП.03	Учебная практика		6				**36**		***36***		36	***0***	6													36					
ПП.03	Производственная практика		6				**36**		***36***		36	***0***	6													36					
ПМ.04	***Организация и планирование сварочного производства***						**624**	**0**	***516***	***188***	**332**	***50***	**22**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**176**	**18**	**0**	**136**	**12**	**60**	**20**	**144**
МДК.04.01	**Основы организации и планирования сварочного производства**						**480**		***372***	***188***	***188***	***50***	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**176**	**18**	**0**	**136**	**12**	**60**	**20**	**0**
Раздел 1.	Организация сварочного производства		6				**104**	24	***80***	40	40	***8***	2											80	8						
Раздел 2.	Охрана труда и техника безопасности при выполнении заготовительных и сборочно-сварочных работ на сварочном участке		6				**124**	28	***96***	48	48	***10***	2											96	10						
Раздел 3.	Организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства		7				**88**	20	***68***	34	34	***4***	2														68	4			
Раздел 4.	Планирование сварочного производства		8		8	7	**82**	18	***64***	34	34	***20***	2														34	4	30	16	
Раздел 5.	Документационное обеспечение управления		8			7	**82**	18	***64***	32	32	***8***	2														34	4	30	4	
УП.04	Учебная практика		8				**72**		***72***		72	***0***	6																		72
ПП.04	Производственная практика		8				**72**		***72***		72	***0***	6																		72
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям**						**432**	**46**	***386***	***64***	**316**	***4***	**37**	**0**	**0**	**0**	**0**	**170**	**2**	**216**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Слесарные работы			3			**26**	9	***17***	14	14	***0***	1					17													
	Сварочные работы			4			**160**	37	***123***	50	56	***4***	2					51	2	72	2										
УП	Учебная практика (слесарная)		3				**24**		***24***		24	***0***	5					24													
ПП	Производственная практика (слесарная)		4				**36**		***36***		36	***0***	6							36											
УП	Учебная практика (э/газ/св)		4				**150**		***150***		150	***0***	5					78		72											
ПП	Производственная практика (э/газ/св)		4				**36**		***36***		36	***0***	18							36											
																		612	34	864	66	612	35	576	65	288	612	56	180	46	324
	Военные сборы			6			**36**		***36***																						
	Учебная практика						**498**		***498***									102	0	216	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	72
	Производственная практика						**504**		***504***									0	0	72	0	0	0	0	0	180	0	0	0	0	252
ПДП.00	Преддипломная практика						**144**		***144***																						
	ИТОГО практики						**1146**		***1146***									102		288		0		0		288	0		0		324
	ГИА						**216**		***216***																						
					Всего		**6929**	***1536***	***5940***	***1108***	***2921***	***300***	***191***	***0***	***0***	***0***	***0***	***612***	***34***	***864***	***66***	***612***	***35***	***576***	***65***	***288***	***612***	***56***	***180***	***46***	***324***

	РАССМОТРЕНО НА ПЦК по ППССЗ							Кол-во уч.элементов						12		12		13		13		10		8		4	12		5		3
	дата _____ 2021 года							Экзамен								3				3		2		2					2		
								Курсовая работа														1							1		
								Диффер. зачет								9		3		6		2		5			5		3		
								Зачет										1				1		1			2		1		

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

Курсы	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
	1 8 15 22 29/IX- 5/X	6 13 20 27/X-2XI	3 10 17 24	1 8 15 22 29/XII-4/I	5 12 19 26/I-1/II	2 9 16 23/II-1/III	2 9 16 23 30/III-5/V	6 13 20 27/IV-3/V	4 11 18 25	1 8 15 22 29/VI-5/VII	6 13 20 27/VII-2VIII	3 10 17 24
	7 14 21 28	12 19 26	9 16 23 30	7 14 21 28	11 18 25	8 15 22	8 15 22 29	12 19 26	10 17 24 31	7 14 21 28	12 19 26	9 16 23 31
	1 2 3 4 5	6 7 8 9	10 11 12 13	14 15 16 17	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 44	45 46 47 48	49 50 51 52
I				:: = =						:: :: = = = = = = = = =		
II				:: = =						:: = = = = = = = = =		
III				:: = =				::	oo oo oo П П П П П С = = = = = = = = =			
IV				:: = =		:: oo oo	П П П П П П П	x x x x	III III III III III III			
			oo									

Курсы	Теоретическое обучение всего год нед	Теоретическое обучение всего год час	Промеж аттестация (час)	Учебная практика (нед)	Произв практика (нед)	преддипломная (квалиф.) стажир.(нед)	Итоговая гос. аттест., нед.	Военно-полевый сборы	Каникулы, нед.	Всего недель
I	39	###	2						11	52
II	29	###	1	9	2				11	52
III	32	###	1	3	5			1	10	52
IV	21	756	1	2	7	4	6		2	43
Итого	**121**	**4356**	**5**	**14**	**14**	**4**	**6**	**1**	**34**	**199**
				28						

Теоретическое обучение	Производственная практика	Учебная практика	Учебная практика в учебных мастерских	Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	Военно-полевые сборы	Государственная итоговая аттестация	Каникулы
	П	oo		x	::	С	III III	=

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Условия включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги строят образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими выделены ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

- сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося);
- обеспечение возможности "конвертации" образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;
- привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры обеспечивают возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования

Обеспечение преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе требует сочетания форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования применяются такие форм, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

Обеспечение преемственности осуществляется с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально-ориентированный характер.

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, презентации классов, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся можно отнести:

- сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- дифференциацию и индивидуализацию обучения;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- выявление и поддержку одаренных обучающихся, поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;
- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержку объединений обучающихся, ученического самоуправления.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), педагогов.

Основными формами психолого-педагогического сопровождения могут выступают:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;
- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы формируются с учетом:

- требований ФГОС СОО;
- положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. N 966;
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.6.2553-09 "Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста", утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 сентября 2009 г. N 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 05.11.2009 г., регистрационный N 15172. Российская газета, 2009, N 217);
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.5.2409-08 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях, учреждениях начального и среднего профессионального образования", утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 июля 2008 г. N 45 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 07.08.2008 г., регистрационный N 12085. Российская газета, 2008, N 174);
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность", утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 мая 2010 г. N 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 09.08.2010 г., регистрационный N 18094. Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2010, N 36);
- Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. N 1726-р (в части поддержки внеурочной деятельности и блока дополнительного образования);

- иных действующих федеральных/региональных/муниципальных/локальных нормативных актов и рекомендаций.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы:

- обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;

- учитывают:

- специальные потребности различных категорий обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);

- специфику основной образовательной программы среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы/курсы, индивидуальная проектно-исследовательская деятельность, урочная и внеурочная деятельность, ресурсы открытого неформального образования, подготовка к продолжению обучения в высших учебных заведениях);

- актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием);

- обеспечивают:

- подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

- формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;

- формирование основы научных методов познания окружающего мира;

- условия для активной учебно-познавательной деятельности;

- воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;

- развитие креативности, критического мышления;

- поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;

- возможность достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы;

- возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;

- эргономичность, мультифункциональность и трансформируемость помещений образовательной организации.

В образовательной организации выделяются и оборудуются помещения для реализации образовательной деятельности обучающихся, административной и хозяйственной деятельности. Выделение (назначение) помещений осуществляется с учетом основной образовательной программы образовательной организации, ее специализации (выбранных профилей) и программы развития, а также иных особенностей реализуемой основной образовательной программы.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

- реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;

- проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений);

- художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, художественно-оформительские и издательские работы;

- научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием рукомесла и цифрового производства;

- получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;

- базовое и углубленное изучение предметов;

- проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования;

- наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;

- физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

- исполнение, сочинение и аранжировку музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;

- практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;

- размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;

- индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;

- доступ к информационно-библиотечному центру, ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

- проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);

- маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа сайта образовательной организации, школьного телевидения, представление школы в социальных сетях и пр.);

- организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Оформление помещений образовательной организации соответствует действующим санитарным нормам и правилам, рекомендациям по обеспечению эргономики, а также максимально способствует реализации интеллектуальных, творческих и иных способностей и замыслов обучающихся и педагогических работников.

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;

- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;

- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды образовательной организации обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;

- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;

- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;

- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;

- прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т.д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт образовательной организации в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

В целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные), обеспечивающие доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) на определенных учредителем организации, осуществляющей образовательную деятельность, языках обучения и воспитания.

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

Учебный год в техникуме начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику утвержденного в учебном плане.

Не менее 2 раза в течение учебного года для обучающихся устанавливаются каникулы общей продолжительностью 8 - 11 недель в год, в том числе в зимний период - не менее 2 недель. Каникулы проводятся 34 недели, из которых на 1 курсе – 11 недель, на втором – 11 недель, на третьем – 10 недель, на 4 курсе - 2 недели.

Учебный год состоит из двух семестров, каждый из которых заканчивается предусмотренной учебным планом формой контроля результатов обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Устанавливаются основные виды учебных занятий, такие, как урок, лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, контрольная работа, консультация, самостоятельная работа, учебная и производственная практики, выполнение курсовой работы (курсовое проектирование), а также могут проводиться другие виды учебных занятий.

Недельная нагрузка обязательными учебными занятиями педагогического работника с обучающимися не должна превышать 36 академических часов.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Перерыв между учебными занятиями составляет не менее пяти минут.

Перерыв для организации питания составляет не менее 20 минут.

Численность обучающихся в учебной группе по программам среднего профессионального образования, при финансировании подготовки за счет бюджетных средств по очной форме получения образования устанавливается 25 человек, по очно-заочной, заочной форме обучения – 15 человек.

Также могут проводиться учебные занятия с группами обучающихся меньшей численности и отдельными обучающимися, а также делить группы на подгруппы. Образовательная организация вправе объединять группы обучающихся при проведении учебных занятий в виде лекций.

Учебная неделя составляет 6 дней. Максимальный объем аудиторной нагрузки составляет 54 академических часов в неделю. Консультации предусматриваются 300 часов на весь период обучения от общего теоретического курса обучения. Формы проведения консультаций групповые, индивидуальные, письменные, устные.

В разработку программ по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, междисциплинарным курсах, учебным и производственным практикам ориентироваться на профессиональные стандарты с описание трудовых функций и стандарты движения ВорлдСкиллс.

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется одновременно с освоением основной профессиональной образовательной программы. Общие и профессиональные компетенции, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения по профессии дисциплин общепрофессионального цикла, а также отдельных дисциплин профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и преддипломная практики. Все виды практик проводятся в рамках профессиональных модулей и направлены на формирование у обучающихся видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО. Общий объем практики 29 недель, что составляет 35,6 % от объема профессионального цикла. Учебная практика – 14 недель. Производственная практика – 14 недель и 4 недели преддипломной практики.

Учебная практика реализуется в объеме 498 часов, в учебных мастерских и на предприятиях города и района, производственная практика реализуется в объеме 504 часа на предприятиях города и района. В рамках ОПОП реализуется профессиональный модуль Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям (ПМ.05), Выполнение работ по профессии сварщик ручной дуговой сварки наплавки покрытым электродом и сварщик частично механизированной сварки плавлением в объеме 432 часа, по окончании которого, обучающимся возможно присвоение квалификации. По профессиональному модулю предусмотрен квалификационный экзамен. После успешного освоения модуля (программы профессионального обучения) возможна выдача свидетельства о профессии рабочего, должности служащего государственного образца. Общий фонд времени на учебную и производственную практику составляет 1146 часов.

Преддипломная практика проводится на 4 курсе в 8-м семестре в объеме 144 часа на предприятиях города и района. Производственная практика проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Качество освоения образовательных программ оценивается путем осуществления - текущего контроля успеваемости обучающихся, промежуточной аттестации (по окончанию семестра, полугодия или курса обучения) обучающихся, государственной итоговой аттестации обучающихся, иных форм контроля успеваемости, согласно положению, утверждаемому локальным нормативным актом техникума.

Освоение основной образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме оценки за семестр, зачета, дифференцированного зачета, в порядке, установленном локальным нормативным актом техникума.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одному или нескольким учебным дисциплинам, курсам (модулям) образовательной программы или не прохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью. Обуча-

ющиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность в порядке, установленном нормативным правовым актом техникума.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ППССЗ сформирован с учетом Разъяснений по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличен на 1 год. Все предметы общеобразовательного цикла изучаются в пределах 1-2 семестров. Расчет продолжительности изучения общеобразовательного цикла произведен исходя из 1476 часов на изучение общеобразовательного цикла (включая промежуточную аттестацию). Профильные предметы: Математика, Физика, Информатика. Индивидуальный проект выполняется студентами в основном самостоятельно. Индивидуальный проект может выполняться по одному или нескольким предметам, а также быть междисциплинарным. Защита индивидуальных проектов планируется во 2 семестре. Дополнительный учебный предмет: Введение в специальность, содержит три раздела - Раздел 1. Профессиональные навыки, Раздел 2. Человек и общество, Раздел 3. Основы финансовой грамотности. Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих и служащих специальность 22.02.06 Сварочное производство формируется в соответствии с Рекомендациями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. При этом на физическую культуру – по три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 г. № 889).

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Экзамены проводят по русскому языку, математике и профильному предмету общеобразовательного цикла с учетом технического профиля - физика. По русскому языку и математике – в письменной форме, по физике - форма проведения экзамена рассматривается на предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин, согласовывается с заместителем директора по учебной работе и утверждается распоряжением директора ежегодно.

Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть образовательной программы использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации техник и реализована в объеме 1491 час, включая 591 часов общеобразовательного цикла (циклы "Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей" и "Дополнительные учебные предметы"), что составляет 25,1 % от общего объема учебных циклов. Объем времени на вариативную часть циклов ОПОП использован в соответствии с потребностями работодателей Тихвинского района Ленинградской области. Объем времени на профессиональные модули использован полностью. Использование вариативной части ОПОП обусловлено расширением профессиональных компетенций в соответствии с запросом работодателей к уровню подготовленности рабочего (служащего), в частности основного заказчика по подготовке квалифицированных кадров АО «Тихвинский вагоностроительный завод» договор о сотрудничестве № 34/429.006/256 от 07.05.0010 года, дополнительное соглашение № 1 от 01.09.2012 года, дополнительное соглашение № 2 от 01.09.2012 года - срок действия договора до 07.05.2020 года; ООО "Тихвинский Завод Строительных Конструкций" № 46 от 18.112014 года, договор бессрочный; ЗАО "Тихвинский ферросплавный завод" № 35 от 15.12.2009 года, договор бессрочный. и т.д.

Введение новых дидактических единиц направлено на реализацию дополнительных требований к знаниям, умениям и практическому опыту в соответствии с возросшими требованиями к работникам, которые должны овладеть инновационными способами профессиональной деятельности в условиях рынка. На основании изучения квалификационной характеристики выпускника по профессии экспертной группой от работодателей были даны рекомендации по расширению профессиональных и общих компетенций в части освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей (видов профессиональной деятельности).

Порядок аттестации обучающихся

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

В техникуме создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей кон-

кретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Формами текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются – контрольная работа, зачет, дифференцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом. Результатом оценивания является
– за зачет – по пятибалльной системе;
– экзамен и дифференцированный зачет – по пятибалльной системе;
– итогом оценивания за экзамен квалификационный – однозначное, решение: вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Проведение зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и экзаменов квалификационных регулируется расписанием, допуск обучающихся к промежуточной и итоговой аттестации решается на педагогическом совете техникума.

За период обучения, обучающиеся выполняют курсовую работу, 5 семестр - МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций, на 8-м семестре МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций, МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов, МДК.04.01 Основы организации и планирования сварочного производства Раздел 4. Планирование сварочного производства.

На 1-м курсе обучающиеся сдают экзамены по общеобразовательной подготовке, промежуточная аттестация составляет 72 часа.

Система контроля и аттестации включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся. Оценки по дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам, профессиональным модулям выставляются в двухбалльной системе: «зачтено», «незачтено» или в четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

На 1 курсе проводится 3 экзамена, 9 дифференцированных зачетов. На 2 курсе проводится 3 экзамена и 9 дифференцированных зачетов, 1 зачет. На 3 курсе проводится 4 экзамена, 7 дифференцированных зачета, 2 зачета, 1 курсовая работа. На 4 курсе проводится 2 экзамена, 8 дифференцированных зачетов, 2 зачета.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта), возможг-но демонстрационного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности и профессии, характеристики и отзывы с мест прохождения производственной практики, стажировки.

При положительной оценке качества подготовки – оценке уровня освоения дисциплин и оценки компетенций обучающимся присваивается квалификация – техник-технолог по специальности 22.02.06 Сварочное производство. При положительной оценке освоения программы профессионального обучения (рабочей профессии) и оценки компетенций обучающимся присваивается квалификация выше установленной. При предоставлении выпускником отчетов о достигнутых результатах в освоении профессии - участие в конкурсах ВорлдСкиллс различного уровня, Всероссийский олимпиадах по укрупненной группе специальности 22.00.00. технологии материалов, сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, положительные характеристики и отзывы с мест прохождения практики, повышенный уровень выполнения производственных работ, стажировки, прошедшим промежуточную аттестацию на «хорошо» и «отлично» возможно присвоение повышенного рабочего разряда.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций, включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам (содержатся в рабочих программах);
- фонд тестовых заданий;
- экзаменационные билеты;
- методические указания к выполнению практических, контрольных и курсовых работ;
- методические указания по учебной и производственной практикам;
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 22.02.06 Сварочное производство конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ОПОП. Они позволяют оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ОПОП.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ОПОП проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная (итоговая) аттестация.

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

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

Материально-технические условия обеспечивают:

1) возможность достижения обучающимися установленных ФГОС СОО требований к предметным, метапредметным и личностным результатам освоения основной образовательной программы;

2) соблюдение:

санитарно-гигиенических норм образовательной деятельности (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму, размещению и архитектурным особенностям здания организации, осуществляющей образовательную деятельность, его территории, отдельным помещениям, средствам обучения, учебному оборудованию);

требований к санитарно-бытовым условиям (оборудование гардеробов, санузлов, мест личной гигиены);

требований к социально-бытовым условиям (оборудование в учебных кабинетах и лабораториях рабочих мест учителя и каждого обучающегося; учительской с рабочей зоной и местами для отдыха; комнат психологической разгрузки; административных кабинетов (помещений); помещений для питания обучающихся, хранения и приготовления пищи, а также, при необходимости, транспортное обеспечение обслуживания обучающихся);

строительных норм и правил;

требований пожарной безопасности и электробезопасности;

требований охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

требований к транспортному обслуживанию обучающихся;

требований к организации безопасной эксплуатации улично-дорожной сети и технических средств, организации дорожного движения в местах расположения общеобразовательных организаций;

требований к организации безопасной эксплуатации спортивных сооружений, спортивного инвентаря и оборудования, используемого в общеобразовательных организациях;

установленных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта;

3) архитектурную доступность (возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры организации, осуществляющей образовательную деятельность).

Здание организации, осуществляющей образовательную деятельность, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий должны соответствовать государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам и обеспечивать возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех участников образовательных отношений.

Обеспечены необходимые для образовательной деятельности обучающихся (в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, а также одаренных детей), административной и хозяйственной деятельности:

учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников;

помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством (лаборатории и мастерские), а также другими учебными курсами и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся;

помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков, отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям к организации питания обучающихся;

помещения медицинского назначения, отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность;

административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием, в том числе для организации учебной деятельности с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;

гардеробы, санузлы, места личной гигиены;

участок (территорию) с необходимым набором оборудованных зон;

полные комплекты технического оснащения и оборудования, включая расходные материалы, обеспечивающие изучение учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности в соответствии с учебными планами и планами внеурочной деятельности;

мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности должно обеспечивает:

реализации индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления самостоятельной познавательной деятельности обучающихся;

включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования цифрового (электронного) и традиционного измерения, виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений;

создания материальных и информационных объектов с использованием ручных инструментов и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространенных технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологий ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);

развития личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;

проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, управления объектами; программирования;

наблюдения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;

физического развития, систематических занятий физической культурой и спортом, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;

занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;

размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность;

проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирование образовательной деятельности, фиксирования ее реализации в целом и на отдельных этапах; выявления и фиксирования динамики промежуточных и итоговых результатов;

обеспечения доступа в библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиа-ресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением;

выпуска печатных изданий, работы сайта;

организации качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Все указанные виды деятельности обеспечены расходными материалами.

Помещения - 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.

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- инженерной графики;
- информатики и информационных технологий;
- математики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- расчета и проектирования сварных соединений, технологии электрической сварки плавлением;
- экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности.

Лаборатории:

- автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- материаловедения, испытания материалов и контроля качества сварных соединений;
- метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
- процессов формообразования и инструментов;
- технической механики;
- технологического оборудования и оснастки;
- электротехники и электроники.

Мастерские:

- сварочная;
- слесарная.

Спортивный комплекс:

- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- спортивный зал.

Залы:

- актовый зал;
- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики специальности 22.02.06 Сварочное производства

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 22.02.06 Сварочное производства, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

- лицензионные офисные программы;

- графические редакторы;
- комплект персональных компьютеров, с программным обеспечением, для выполнения профессиональных задач;
- автоматизированные рабочие места;
- фрагменты или демоверсии производственных программ, обеспечивающих производственный процесс;
- учебно-наглядные пособия;
- базы данных;
- выход в Internet.

Оснащение мастерских

№ п/п	Наименование и характеристики оборудования	ед.изм.	кол-во
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
1	Станок настольный сверлильный 2Н112	шт	4
2	Станок вертикальный сверлильный 2Н125Л	шт	2
3	Заточной станок	шт	1
4	Ручной электрифицированный инструмент для выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ.	шт	
5	Верстак слесарный комплектно с тисками и комплектом слесарного и измерительного инструмента.	шт	12
6	Персональный компьютер	шт	1
7	Мультимедийный проектор	шт	1
8	Экран	шт	1
9	Стенд «Ручной слесарный инструмент»	шт	1
10	Стенд «Техника безопасности при работе с ручным слесарным инструментом»	шт	1
11	Стенд «Работа со слесарным инструментом»	шт	1
РАБОЧЕЕ МЕСТО МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ			
12	Стол-верстак мастера п/о	шт	1
13	Стул мастера	шт	1
14	Доска настенная	шт	1
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
15	Огнетушитель	шт	1
16	Индукционный нагреватель «BALTECY HI-16Ю	шт	1

Оборудование сварочной мастерской:

№ п/п	Наименование и характеристики оборудования	ед.изм.	кол-во
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
1	ВКСМ-1000	шт	
2	РБ-300	шт	
3	п/а КЕМРРИ 4000	шт	
4	п/а КЕМРРИ 2100	шт	
5	п/а КЕМРРИ 3200	шт	
6	п/а «Сварог»		
7	Стол сварщика СС-1200	шт	
8	Передвижной фильтровентиляционный агрегат	шт	
	Плазматрон Томагавк 1025		
	Вытяжная установка		
	Верстак слесарный		
	Плита разметочная		
РАБОЧЕЕ МЕСТО МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ			
9	Стол мастера п/о	шт	1
10	Доска настенная	шт	1
11	Стул мастера	шт	1

Инструменты и рабочая одежда соответствуют положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

Требования к оснащенности баз практик.

Базы практик должны быть оснащены необходимым оборудованием для выполнения всех видов деятельности, предусмотренными стандартом. Учебную практику частично и производственную практику обучающиеся проходят на АО «Тихвинский вагоностроительный завод».

Оснащение баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по специальности 22.02.06 Сварочное производства предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик должны обеспечивать прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «сварочные технологии». Производственная практика проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определены – аттестационный лист по освоению профессиональных модулей, отчет по практике, дневник учета ОПОП.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и(или) электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и(или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий). Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. В техникуме подключена электронно-библиотечная система.

1. Воителева Т.М. Русский язык / Сборник упражнений- учебное пособие / Воителева Т.М. - М.: "Академия", 2015.
2. Руднев В.Н. Русский язык и культура речи - учебное пособие для СПО / Руднев В.Н. - М,: К Н О Р У С, 2015.
3. Лекант П.А. Русский язык -Справочник / Лекант П.А. - М,:: Юрайт, 2016.
4. Русский язык. Сборник упражнений: учеб. пособие -СПО; Лекант П.А. - М,:: Юрайт, 2016.
5. Титов О.А. Русский язык и культура речи: Практикум по орфографии / Титов О,А,. - М,:: Юрайт, 2017.
6. Русский язык и литература: Литература в 2х ч / 2ч; Обернихина Т.В. - М,:: Академия, 2017.
7. Русский язык и литература. Литература Учебник в 2х ч/1ч; Обернихина А.Г. - М,:: Академия, 2017.
8. Русский язык и литература. Литература Учебник в 2х ч/1ч; Обернихина А.Г. - М,:: Академия, 2017.
9. Русский язык и культура речи / Введенская Л.А. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2018.
10. Антонова Е.С. Русский язык: Учебник для СПО / Антонова Е.С. - Москва: "Академия", 2018.
11. Воителева Т.М. Русский язык. Сборник упражнений / Воителева Т.М. - М,:: Академия, 2018.
12. Воителева Т.М. Русский язык. Сборник упражнений / Воителева Т.М. - М,:: Академия, 2018.
13. Русский язык и литература. Литература: Учебник для СПО; Обернихина Г.А. - Москва: "Академия", 2018.
14. Антонова Е.С. Русский язык / Учебник для СПО / Антонова Е.С. - М.:: "Академия", 2018.
15. Воителева Т.М. Русский язык: Сборник упражнений / Учебное пособие / Воителева Т.М. - М,:: Академия, 2018.
16. Воителева Т.М. Русский язык: Сборник упражнений / Учебное пособие / Воителева Т.М. - М,:: Академия, 2018.
17. Русский язык и литература. Литература в 2 х ч / часть 1; Обернихина Г. А. - Москва: "Академия", 2018.
18. Русский язык и литература. Литература в 2 х ч / часть 2; Обернихина Г. А. - Москва: "Академия", 2018.
19. Антонова Е.С. Русский язык/ Учебник / Антонова Е.С. - М,:: Академия, 2019.
20. Обернихина Г.А. Литература : практикум : / Обернихина Г.А. - Москва: "Академия", 2018.

21. Обернихина Г.А. Литература: В 2ч.: Часть1 / Антонова А.Г.; Обернихина Г.А. - Москва: "Академия", 2020.
22. Обернихина Г.А. Литература: В 2 ч.: Часть 2 / Антонова А.Г.; Обернихина Г.А. - Москва: "Академия", 2020.
23. Литература / Практикум / для СПО / Обернихина Г.А. - Москва: "Академия", 2020.
24. Агабекян И.П. Английский язык / Агабекян И.П. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.
25. Невзорова Г.Д. Английский язык. Грамматика. / Невзорова Г.Д. - М,:: Юрайт, 2016.
26. Куряева Р.И. Английский язык. Лексика-грамматическое пособие. / Куряева Р.И. - М,:: Юрайт, 2016.
27. Куряева Р.И. Английский язык. Лексика-грамматическое пособие В 2ч / Куряева Р.И. - М,:: Юрайт, 2016.
28. Гарагуля С. И. Английский язык для студентов технических колледжей / Гарагуля С.И. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
29. Левченко В.В. Английский язык для СПО / Левченко В.В. - М,:: Юрайт, 2017.
30. Аитов В.Ф. Английский язык: учебное пособие для СПО / Аитов В.Ф. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
31. Кохан О.В. Английский язык для технических направлений: Учебное пособие/ Кохан О.В. - М,:: Юрайт, 2017.
32. Безкоровайная Г.Т. Английский язык для СПО / Planet of Enylish / Безкоровайная Г.Т. - М,:: Академия, 2017.
33. Карпова Т.А. Английский язык для колледжей - учебное пособие / Карпова Т.А. - М.:: К Н О Р У С, 2017.
34. Фишман Л.М. Professional Engliish / Профессиональный английский / Фишман Л.М. - М.:: ИНФРА, 2018.
35. Агеева Е.А. Английский язык для сварщиков: Учебник для СПО / Агеева Е.А. - М,:: "Академия", 2018.
36. Агеева Е.А. Английский язык для сварщиков / Учебник / Агеева Е.А. - М,:: Академия, 2018.
37. Башмаков М.И. Математика: Учебник / Башмаков М.И. - М.:: "Академия", 2015.
38. Башмаков М.И. Математика: Задачник для СПО / Башмаков М.И. - М,:: Академия, 2017.
39. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа / Башмаков М.И. - М,:: Академия, 2017.
40. Башмаков М.И. Математика /Учебник / Башмаков М.И. - М,;: Академия, 2018.
41. Башмаков М.И. Математика: Задачник /Учебное пособие / Башмаков М.И. - М,:: Академия, 2018.
42. Григорьев С.Г. Математика / Учебник / Григорьев С.Г. - М,:: Академия, 2019.
43. Артемов В.В. История. Ч.2 для проф. и спец. технического профиля / Лубченков Ю.Н. - М.: Академия, 2015.
44. Артемов В.В. История . Ч.1 для проф. и спец. технического профиля / Лубченков Ю.Н. - М.: Академия, 2015.
45. Сёмин В.П. История России. Конспект лекций: -Учебное пособие / Сёмин В.П. - М.:: К Н О Р У С, 2015.
46. Артёмов В.В. История для профессий и специальностей технического, естественно - научного, социально-экономического профилей / Артёмов В.В,. - М.:: "Академия", 2015.
47. Самыгин С.И. История: Учебник для СПО / Самыгин С.И. - М.:: К Н О Р У С, 2016.
48. Аверин В.Н. Компьютерная графика: Учебник для СПО / Аверин В.Н. - Могилев: Академия, 2020.
49. Артёмов В.В. История: Дидактические материалы / Артёмов В,В,. - М,:: Академия, 2017.
50. Артёмов В.В. История: Учебник для СПО в 2х частях - 2ч / Артёмов В.В. - М,:: Академия, 2018.
51. Виленский М.Я. Физическая культура: Учебник для СПО / Виленский М.Я. - М.:: К Н О Р У С, 2015.
52. Бишаева А. А. Физическая культура: / Бишаева А. А. - Москва: "Академия", 2018.
53. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности / Н.А.Прокопенко, Е.А.Побежимова. - М.: Академия, 2015.
54. Микрюков В. Д. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для СПО / Микрюков В.Д. - М.:: К Н О Р У С, 2016.
55. Каракеян В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум / Каракеян В.И. - М,:: Юрайт, 2017.
56. Хван Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности / Хван Т.А. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
57. Агабекян И Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум; Соломина В.П. - М,:: Юрайт, 2017..П.
58. Английский язык / Агабекян И.П. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.
59. Алексеева Е.В. Астрономия учебник для СПО / Алексеева Е.В. - М.: "Академия", 2018.
60. Алексеева Е.В. Астрономия для СПО / Алексеева Е.В. - Москва: "Академия", 2018.
61. Воронцов - Вельяминов Б.П. Астрономия / базовый уровень, 11 класс/ / Воронцов - Вельяминов Б,П,. - М,:: Дрофа, 2018.
62. Кунаш М.А. Астрономия. 11 класс / базовый уровень/ / Кунаш М.А. - М,: Дрофа, 2018.

63. Алексеева Е.В. Астрономия / Скворцов П.М., Фещенко Т.С.; Т.С. Фещенко. - Москва: "Академия", 2020.
64. Трофимова Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Решение задач. Учебное пособие для СПО/ Трофимова Т.И. - М.:: "Академия", 2018.
65. Трофимова Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно – научного профилей. Решение задач / Учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / Трофимова Т.И. - М.:: "Академия", 2018.
66. Дмитриева В.Ф Физика - Сборник задач /Учебное пособие / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2019.
67. Дмитриева В.Ф Физика для профессий и специальностей / Учебник / Дмитриева В.Ф. - М,:: Академия, 2019.
68. Дмитриева В.Ф Физика - Контрольные материалы / Учебное пособие / Дмитриева В.Ф. - М,:: Академия, 2019.
69. Дмитриева В.Ф Физика - Лабораторный практикум / Учебное пособие / Дмитриева В.Ф. - М,:: Академия, 2019.
70. Дмитриева В.Ф Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы. / Васильев Л.И. - Москва: "Академия", 2020.
71. Дмитриева В.Ф Физика - Учебник для СПО / Дмитриева В.Ф. - Москва: "Академия", 2020.
72. Михеева Е.В. Информатика: Учебник для СПО / Михеева Е.В. - М, "Академия", 2016.
73. Хлебников А.А. Информатика / Хлебников А.А. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
74. Хлебников А.А. Информатика : Учебник / Хлебников А.А. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
75. Михеева Е.В. Информатика: Учебник / Михеева Е.В. - М,:: "Академия", 2018.
76. Михеева Е.В. Информатика: Практикум: Учебное пособие для СПО / Михеева Е.В. - М,:: "Академия", 2018.
77. Михеева Е.В. Информатика / Практикум / Учебное пособие / Михеева Е.В. - Москва: "Академия", 2020.
78. Саенко О.Е. Химия для нехимических специальностей: практикум / Саенко О.Е. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.
79. Каминский В.А. Органическая химия: тестовые задания, задачи, вопросы / Каминский В,А,. - М,:: Юрайт, 2017.
80. Обществознание в 2х частях: Часть 1/Учебник для СПО; Агафонова Н.В. - М,:: Юрайт, 2017.
81. Обществознание в 2х частях: Часть 2/Учебник для СПО; Агафонова Н.В. - М,:: Юрайт, 2017.
82. Девятова Е.М. и др. Инженерная графика. Практические занятия в системе... / Девятова Е.М. и др. – М.: ФОРУМ, 2007.
83. Анамова Р.Р., Леонова С.А. Инженерная и компьютерная графика: Учебник и практикум / Анамова Р.Р., Леонова С.А. – М.: Юрайт, 2017.
84. Томилова С,В Инженерная графика / Томилова С,В. - Москва: "Академия", 2020.
85. Лыткин И.Н. и др Основы инженерной графики / Лыткин И.Н. и др. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
86. Муравьёв С.Н. и др. Инженерная графика: Учебник для СПО / Муравьёв С.Н. и др. - М,:: "Академия", 2018.
87. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике / Миронов Б.Г. - М.:: "Академия", 2018.
88. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике / Бродский А.М. - М: "Академия", 2019.
89. Ярочкина Г.В. Основы электротехники и электроники / Ярочкина Г,В,. - Москва: "Академия", 2020.
90. Соколова Е.Н. Материаловедение: (металлообработка) рабочая тетрадь / Соколова Е.Н. - М,:: Юрайт, 2016.
91. Черенахин А.А. Материаловедение: Учебник для СПО / Черенахин А.А. - М.:: К Н О Р У С, 2016.
92. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка) Учебник / Заплатин В.Н. - М.:: "Академия", 2018.
93. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: Учебник / Овчинников В.В. - М.:: "Академия", 2018.
94. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения: Учебник для СПО / Гуреева М.А. - М.:: "Академия", 2018.
95. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения: Учебник для СПО / Гуреева М.А. - М.:: "Академия", 2018.
96. Селезнёв В.А. Компьютерная графика: Учебник и практикум для СПО / Селезнёв В,А,. - М,:: Юрайт, 2017.
97. Аверин В.Н. Компьютерная графика: Учебник для СПО / Аверин В.Н. - Москва: "Академия", 2018.
98. Аверин В.Н. Компьютерная графика / Аверин В.Н. - М,: "Академия", 2020.
99. Бондаренко и др. Обеспечение безопасности при черезвычайных ситуациях / Бондаренко В.А. и др. – М.: РИОР, 2017.
100. Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля . Контрольные материалы / Васильев Л.И. - Москва: "Академия", 2020.

101. Глинка Н.Л. Общая химия в 2х томах /Том 1: учебник для СПО / Глинка Н.Л. – М.: Юрайт, 2017.
102. Голубев А.П. Немецкий язык для технических специальностей: Учебник / Голубев А.П. – М.: КнО-РУС, 2019.
103. Гохберг Г.С. Информационные технологии: Учебник для СПО / Гохберг Г.С. – М.: Академия, 2020.
104. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения: Учебник для СПО / Гуреева М.А. - М.: Академия, 2018.
105. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей: Учебник / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2019.
106. Дмитриева В.Ф. Физика - Сборник задач /Учебное пособие / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2019.
107. Дмитриева В.Ф. Физика - Учебник для СПО / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2020.
108. Дмитриева В.Ф. Физика - Контрольные материалы: Учебное пособие / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2019.
109. Дмитриева В.Ф. Физика - Лабораторный практикум: Учебное пособие / Дмитриева В.Ф. – М.: Академия, 2019.
110. Ерёмин В.Г. Безопасность труда в машиностроении / Ерёмин В.Г. – М.: Машиностроение, 2004.
111. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка) / Заплатин В.Н. – М.: Академия, 2017.
112. Каракеян В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум / Каракеян В.И. – М.: Юрайт, 2017.
113. Лахтин Ю.М. Основы металловедения: / Лахтин Ю.М. – М.: ИНФРА, 2018.
114. Лупачёв В.Г. Общая технология сварочного производства / Лупачёв В.Г. – М.: ФОРУМ-ИНФРА, 2015.
115. Лялякин В.П. Частично механизированная сварка (наплавка) / Лялякин В.П. – М.: Академия, 2018.
116. Маслов В.И. Сварочные работы / Маслов В.И. - М.: Академия, 2006.
117. Микрюков В.Ю. Основы военной службы / Микрюков В.Ю. – М.:ФОРУМ-ИНФРА, 2018.
118. Милютин В.С. Источники питания и оборудование для эл.
119. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология / Медведев В.Т. – М.: Академия, 2017.
120. Микрюков В.Ю. Основы военной службы / Микрюков В.Ю. – М.: ФОРУМ- :ИНФРА, 2018.
121. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении / Минько В.М. - М.: Академия, 2018.
122. Михеева Е.В. Практикум по информатике: Учебное пособие для СПО / Михеева Е.В. – М.: Академия, 2016.
123. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: Учебник / Овчинников В.В. – М.: Академия, 2018.
124. Овчинников В.В. Производство сварных конструкций: Сварные соединения / Овчинников В.В. – М.: ФОРУМ-ИНФРА, 2018.
125. Овчинников В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций. Учебник / Овчинников В.В. - М.: Академия, 2015.
126. Овчинников В.В. Справочник техника - сварщика / Овчинников В.В. – М.: ФОРУМ -ИНФРА, 2017.
127. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности / Сапронов Ю.Г. – М.: Академия, 2018.
128. Терещенко О.Н. Основы экономики: Практикум для ССУЗов / Терещенко О.Н. – М.: "Дашков и К", 2009.
129. Каминский В.А. Органическая химия: тестовые задания, задачи, вопросы / Каминский В,А,. - М,:: Юрайт, 2017.
130. Глинка Н.Л. Общая химия в 2х томах /Том 2: Учебник для СПО / Глинка Н.Л. - М,:: Юрайт, 2017.
131. Глинка Н.Л. Общая химия в 2х томах /Том 1: учебник для СПО / Глинка Н.Л. - М,:: Юрайт, 2017.
132. Габриелян О.С. Химия: Практикум / Габриелян О.С. - М,:: Академия, 2017.
133. Габриелян О.С. Химия: Тесты, задачи и упражнения / Габриелян О.С. - М,:: Академия, 2017
134. Фуфаева Л.И. Электротехника: для СПО / Фуфаева Л.И. - М,:: Академия, 2017.
135. Пшенко А.В. Документационное обеспечение управления / Пшенко А.В. - М,:: Академия, 2017.
136. Пшенко А.В. Документационное обеспечение управления / практикум/ / Пшенко А.В. - М,:: Академия, 2017.
137. Ярочкина Г.В. Электротехника: Учебник для СПО / Ярочкина Г.В. - М,:: "Академия", 2018.
138. Жабина С.Б. Основы экономики, менеджмента и маркетинга в общественном питании / Бурдюгова О.М., Колесова А.В. - Москва: "Академия", 2020.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация ППССЗ 22.02.06 Сварочное производство должна обеспечивает педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны обладают знаниями и умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модуля), эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по

программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Характеристика педагогических и научных работников	Численность работников
Численность педагогических работников - всего	15
из них:	
штатные педагогические работники, за исключением педагогических работников, работающих по совместительству	15
лица, имеющие высшее образование	15
лица, имеющие высшую квалификационную категорию	6
лица, имеющие первую квалификационную категорию	3

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 Ивановский государственный университет, историк, преподаватель истории по специальности «история»	высшая категория
3.	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
4.	Бурменко Лариса Гавриловна	№ 32 от 01.04.2014	Высшее, Ленинградский Ордена Ленина институт инженеров железнодорожного транспорта им. ак. В.Н. Образцова, инженер-электрик ППП «Педагог профессионального образования» 2017 год	высшая категория
5.	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
6.	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»	
7.	Каплина Ольга Викторовна	№ 106 от 28.02.2013	ГОУ ВПО РГПУ им. А.И. Герцена, учитель математики по специальности «математика»	
8.	Ковалевич Наталья Геннадьевна	№ 24 от 01.04.2014	БВС 0708303 24.06.1999 Северо-Западный заочный политехнический университет , инженер по специальности «литейное производство черных и цветных металлов	первая категория
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.	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 исто-	

			рии и обществоведения средней школы	
11.	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	
12.	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
13.	Рудой Надежда Анатольевна	№ 12 от 01.04.2014	ЗВ 364450 30.06.1981 Северо-Западный заочный политехнический институт, инженер-металлург	высшая категория
14.	Тучкова Ольга Владимировна	№ 6 от 01.04.2014	Высшее, Ленинградский электротехнический институт связи им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, инженер радиосвязи Профпереподготовка: диплом ЛОИРО, Педагог профессионального образования	
15.	Штомпель Елена Анатольевн	№ 59 от 01.04.2014	ТВ 433591 28.06.1994 Санкт-Петербургский торгово-экономический институт, товаровед-инженер	высшая категория

6.3. 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 специальностям, 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	376400-00 рублей

Раздел 7. Разработчики основной профессиональной образовательной программы

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

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

Доценко А.А., методист государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Штомпель Е.А., председатель ПЦК ППССЗ государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Варган О.О., мастер производственного обучения государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский

промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Ковалевич Н.Г.., преподаватель первой квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Бойко И.В., преподаватель первой квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Разин С.А., инженер-технолог технической дирекции АО «ТВСЗ»

Раздел 8. Аннотации к основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производства

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовый уровень подготовки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года N 350 предполагает освоение обучающимися образовательной программы СПО (ОП СПО) базовой подготовки с присвоением квалификации «специалист по технологии машиностроения». ОП СПО базовой подготовки по специальности 22.02.06 Сварочное производства (базовый уровень подготовки) разработана на основе ФГОС по данной специальности СПО и является инструментом внедрения ФГОС в образовательную практику.

Аннотации разработаны в соответствии с учебным планом техникума.

	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
ВОВО.01	Информатика
ВОВО.02	Физика
ВОВО.03	Химия
	Дополнительные учебные предметы
ДУП.01	**Введение в специальность**
Раздел 1.	Профессиональные навыки
Раздел 2.	Человек и общество
Раздел 3.	Основы финансовой грамотности
Обязательная часть циклов ОПОП	
ОГЭС.00	***Общий гуманитарный и социально-экономический цикл***
ОГЭС.01	Основы философии
ОГЭС.02	История
ОГЭС.03	Иностранный язык
ОГЭС.04	Физическая культура/Адаптивная физическая культура
ОГЭС.05	Социальная психология
ОГЭС.06	Технология трудоустройства
ОГЭС.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ЕН.00	***Математический и общий естественнонаучный цикл***
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.02	Физика
ПМ.00	**Профессиональный цикл**
ОП.00	***Общепрофессиональный цикл***

ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.03	Основы экономики организации
ОП.04	Менеджмент
ОП.05	Охрана труда
ОП.06	Инженерная графика
ОП.07	Техническая механика
ОП.08	Материаловедение
ОП.09	Электротехника и электроника
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.ВЧ.ОО	**Общепрофессиональные дисциплины (вариативная часть)**
ОП.ВЧ.01	Компьютерная графика
ОП.ВЧ.02	Экологические основы природопользования
ПМ.00	**Профессиональные модули**
ПМ.01	***Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций***
МДК.01.01	Технология сварочных работ
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПМ.02	***Разработка технологических процессов и проектирование изделий***
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
ПМ.03	***Контроль качества сварочных работ***
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций
МДК.03.02	Дефекты и способы испытания сварных швов
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика
ПМ.04	***Организация и планирование сварочного производства***
МДК.04.01	**Основы организации и планирования сварочного производства**
Раздел 1.	Организация сварочного производства
Раздел 2.	Охрана труда и техника безопасности при выполнении заготовительных и сборочно-сварочных работ на сварочном участке
Раздел 2.	Охрана труда и техника безопасности при выполнении заготовительных и сборочно-сварочных работ на сварочном участке
Раздел 3.	Организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства
Раздел 4.	Планирование сварочного производства
Раздел 5.	Документационное обеспечение управления
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**
	Слесарные работы
	Сварочные работы
УП	Учебная практика (слесарная)
ПП	Производственная практика (слесарная)
УП	Учебная практика (э/газ/св)
ПП	Производственная практика (э/газ/св)

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, арго) 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 82 часа, в том числе:
- аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа;
- консультации – 12 часов;
- экзамен – 6 часов. Форма итоговой аттестации - экзамен

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 - 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 осмыслять 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 ресурсов 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: характеризуя 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 обусловливает 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 123 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 115 часов;
- консультации – 8 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 необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической 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 205 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 183 часа;
- консультации – 16 часов;
- экзамен – 6 часов;

Форма итоговой аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.04. Иностранный язык (английский)

В результате изучения учебного предмета "Иностранный язык" (английский) 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 синтактическими 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 99 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 91 час;
- консультации – 8 часов;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

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 82 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 74 часа;

- консультации – 8 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-корригирующей 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 123 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 123 часа;

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 82 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;

- консультации – 4 часа;

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 48 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа;

- консультации – 4 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 рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного 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 41 час, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 22 часа;

- консультации – 19 часов;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачёт.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ВОВО.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 после-

довательного 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 123 часа, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 115 часов;

- консультации – 8 часов;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

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 изучаетя на базовом уровне, но является профильным предметов 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 изменения 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 246 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 216 часов;
- консультации – 24 часа;

Форма итоговой аттестации – экзамен 6 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВОВО.03. Химия

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, химической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формировании собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Успешность изучения учебного предмета связана с овладением основными понятиями хи-мии, научными фактами, законами, теориями, применением полученных знаний при решении практических задач.

Изучение химии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обу-чающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; умение применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации; умение систематизи-ровать и обобщать полученные знания. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции эко-логической безопасности последствия бытовой

и производственной деятельности человека, свя-занной с получением, применением и переработкой веществ.

Изучение предмета "Химия" в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Рабочая программа учебного предмета "Химия" составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться. Курсивом в примерных учебных программах выде-лены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым обучающиеся "получат возможность научиться".

Рабочая программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практиче-скую деятельность. В программе содержится перечень практических работ. При составлении ра-бочей программы преподаватель выбирает из перечня работы, которые считает наиболее целе-сообразными, с учетом необходимости достижения предметных результатов.

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

Выпускник на углубленном уровне научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элемен-тов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;
- анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различе-ния и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических ве-ществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к опре-деленному классу соединений;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной - с целью определения химической активности веществ;
- характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;
- определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;
- устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических ве-ществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
- подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
- определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических ве-ществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производствен-ных процессах и жизнедеятельности организмов;
- обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

- проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода про-дукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объ-емных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

- использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений - при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структур-ным формулам веществ;

- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точ-ки зрения естественнонаучной корректности в целях выявления ошибочных суждений и форми-рования собственной позиции;

- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;

- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в хими-ческие реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;

- самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением пра-вил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;

- интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;

- описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;

- характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;

- прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, ле-жащих в основе природных и производственных процессов.

Структура программы учебного предмета:

Общая трудоемкость программы 99 часов, в том числе:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 91 час;

- консультации - 8 часов;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет .

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.01. Введение в специальность

В учебные план включен дополнительный учебный предмет «Введение в специальность», которые имеет разделы Раздел 1. Профессиональные навыки, раздел 2. Человек и общество, раздел 3. Основы финансовой грамотности.

Метапредметные результаты освоения предмета «Введение в специальность» 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 (герб, флаг, гимн);

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 психологическому 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.

Код компетенции	**Формулировка компетенции**
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 06	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 09	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Общая трудоемкость программы 186 часов, в том числе:
- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 172 часа;
- консультации - 14 часов;

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Распределение по семестрам					Трудоемкость при очной форме обучения, ч						
		экзаменов	диффер зачеты		Курсовая работа	контр. работы	Всего	Самост. работа студента	аудиторные	в том числе		в том числе	
										теоретические	практические	консультации	Экзамен
	Дополнительные учебные предметы						**123**	**0**	**115**	**31**	**90**	**8**	**0**
ДУП.01	**Введение в специальность**		2				**123**	**0**	**115**	**31**	**90**	**8**	
Раздел 1.	Профессиональные навыки			2			36	0	34	4	30	2	
Раздел 2.	Человек и общество			1			51	0	47	17	34	4	
Раздел 3.	Основы финансовой грамотности			2			36	0	34	10	26	2	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 «Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, 3, 4, 6 - 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, 3, 4, 6 - 8	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и

		технологий

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	67
Консультации	2
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	27
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 7 СЕМЕСТР	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, 3, 4, 6 - 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, 3, 4, 6 - 8	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	67
Консультации	2
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	24
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 3 семестр	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 «Иностранный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Иностранный язык является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ***22.02.06 Сварочное производства***.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, 3, 4, 6 - 8	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	214
Консультации	13
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	164
Самостоятельная работа	50
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 3 семестр	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 6, ОК 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, 3, 4, 6 - 8	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	384
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	180
Самостоятельная работа	192
Промежуточная аттестация экзамен 8 семестр	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 **«Социальная психология»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Психология общения является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Социальная психология» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-10	- 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.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	67
Консультации	4
в том числе:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	34
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация зачет 7 семестр	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 «Технология трудоустройства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Психология общения является вариативной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Технология трудоустройства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-09	- 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.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	67

Консультации	4
в том числе:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	34
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация зачет 7 семестр	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.07 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык в профессиональной деятельности***»***

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 *Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки. Лексика по профилю подготовки.
	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Чтение, письмо, восприятие речи на слух и воспроизведение иноязычного текста, по ключевым словам, или по плану. Приемы структурирования информации.
	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Способы самостоятельной оценки и совершенствования уровня знаний по иностранному языку. Особенности произношения на иностранном языке. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Основы проектной деятельности. Основы эффективного сотрудничества в коллективе.
	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Правила устной и письменной коммуникации при переводе с иностранного языка. Лексика по профилю подготовки.
	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Основные правила поведения и речевого этикета в сферах повседневного, официально-делового и профессионального общения. Лексика в данной области.
	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Правила экологической безопасности и ресурсосбережения при ведении профессиональной деятельности. Лексика в данной области.
	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Основы здорового образа жизни. Лексика в данной области.
	Использовать информационные	Современные средства и устройства

	технологии в профессиональной деятельности.	информатизации, и их использование. Правила работы на компьютере и оргтехнике. Правила ведения переписки по электронной почте.
	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы. Лексика, относящаяся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Правила оформления документов.
		Лексический минимум и нормы речевого поведения и делового этикета для построения устной и письменной речи на иностранном языке. Правила ведения деловой переписки. Работа с бизнес статьями на иностранном языке с целью извлечения и переработки информации, ведения переговоров в деловой среде. Правила оформления документов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	84
в том числе:	
практические занятия	64
контрольная работа	4,6
Самостоятельная работа	20
Консультации	2
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

***ЕН.01* «Математика»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Математика является обязательной частью Дисциплин Математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, 3 - 5, 8, 9	анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; решать системы линейных уравнений различными методами;	основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	67
Консультации	4
в том числе:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	34
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06. сварочное производство.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, 3 - 5, 8, 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1, 3 - 5, 8, 9	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	171
Консультации	14
в том числе:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	100
контрольная работа	1
Самостоятельная работа	48
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 4 семестр	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ***«Физика»*** является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 сварочное производство.

Учебная дисциплина ***«Физика»*** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 сварочное производство**.** Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, 3 – 5, 8, 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, 3 – 5, 8, 9	рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей;	законы равновесия и перемещения тел

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**67**
Консультации	**4**
в том числе:	
теоретическое обучение	**21**
лабораторные работы	-
практические занятия	**30**
контрольная работа	3
Самостоятельная аудиторная работа:	**165**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности22.02.06 сварочное производство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ОК 01, ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**214**
Консультации	**16**
в том числе:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	104
Контрольная работа	-
Самостоятельная работа	50
Промежуточная аттестация в форме экзамена 6 семестр	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Правовое обеспечение профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	67
Консультации	2
в том числе:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	34
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация 6 семестр – дифференцированный зачет	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.3 «Основы экономики организации»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Основы экономики организации является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Основы экономики организации» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); разрабатывать бизнес-план;	действующие нормативные правовые актов, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методику разработки бизнес-плана; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; производственную и организационную структуру организации

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	88
Консультации	4
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 5 семестр	

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 04 Менеджмент»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Менеджмент является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Менеджмент» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	применять методику принятия эффективного решения; организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;	организацию производственного и технологического процессов; условия эффективного общения

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Обязательная учебная нагрузка	71
Консультации	6
в том числе:	
теоретическое обучение	17

практические занятия (если предусмотрено)	34
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета 7 семестр	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.5 «Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	применять средства индивидуальной и коллективной защиты; использовать экобиозащитную и противопожарную технику; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации; правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; правила безопасной эксплуатации механического оборудования; профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; −средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	44
Консультации	2
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	20
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет - 5 семестр.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «Инженерная графика»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «ОП.06 Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией;	законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**182**
Консультации	**18**
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	100
Контрольная работа	3
Самостоятельная работа	42
Промежуточная аттестация в форме экзамена 4 семестр	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 07 Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах;	основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Обязательная учебная нагрузка	88
Консультации	4
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34
Контрольная работа	-
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 5 семестр.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 08 Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5.	– распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; проводить исследования и испытания материалов;	закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; классификацию и способы получения композиционных материалов; принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве; строение и свойства металлов, методы их исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Обязательная учебная нагрузка	150
Консультации	14
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия (если предусмотрено)	58
Самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета* *3 семестр*	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 **«Электротехника и электроника»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Электротехника и электроника является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5	выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; производить расчеты простых электрических цепей; рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов; принципы составления простых электрических и электронных цепей; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	110
Консультации	6
в том числе:	
теоретическое обучение	35
Практические занятия	50
Самостоятельная работа	25
Промежуточная аттестация *дифференцированный зачет 5 семестр*	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 «Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью **общепрофессионального цикла** основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 сварочное производство.

Учебная дисциплина Метрология, стандартизация и сертификация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 сварочное производство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5	оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества;	документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метроло-

	применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	гии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	106
Консультации	10
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	50
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11. «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ***ОП.11. «Безопасность жизнедеятельности»*** является вариативной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 сварочное производство.

Учебная дисциплина ***ОП.11. «Безопасность жизнедеятельности»*** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 сварочное производство**.** Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5	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 быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; –	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи

		пострадавшим

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**88**
Консультации	**2**
в том числе:	
теоретическое обучение	**18**
практические занятия	**50**
Самостоятельная работа	**20**
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета 5 семестр	

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

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Компьютерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 сварочное производство.

Учебная дисциплина «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 сварочное производство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1, ПК 4.1-4.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.5	– создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;	- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**128**
Консультации	**18**
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	60
Контрольная работа	7
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация в форме экзамена 8 семестр	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.ВЧ.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 сварочное производство.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 сварочное производство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии 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	Умения	Знания

ОК		
ОК 01-09 ПК4.5.	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте	Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем ; Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; Основные источники и масштабы образования отходов производства; Основные источники техногенного воздействия окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	62
Консультации	6
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	24
контрольная работа	7
Самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 6 СЕМЕСТР	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций,** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 10	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; технической подготовки производства сварных конструкций; выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
уметь	организовать рабочее место сварщика; выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; читать рабочие чертежи сварных конструкций;
знать	виды сварочных участков; виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания; оборудование сварочных постов; технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; основы технологии сварки и производства сварных конструкций; методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки; основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; технологию изготовления сварных конструкций различного класса; технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Распределение по семестрам					Трудоемкость при очной форме обучения, ч				
		Э	ДЗ	З	КР	К/раб	Всего	Самост. работа студента	аудиторные	в том числе: консультации	в том числе: Э
ПМ.01	***Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций***	КЭ					**617**	**76**	***541***	***28***	
МДК.01.01	Технология сварочных работ	4					**156**	36	***120***	***17***	
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	5			5		**173**	40	***133***	***11***	
УП.01	Учебная практика		4				**144**		***144***	***0***	
ПП.01	Производственная практика		6				**144**		***144***	***0***	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 «Разработка технологических процессов и проектирование изделий»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка технологических процессов и проектирование изделий, и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 10	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 2.2.	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций; проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами; осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса; оформления конструкторской, технологической и технической документации; разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий;
уметь	пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; составлять схемы основных сварных соединений; проектировать различные виды сварных швов; составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки; разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; выбирать технологическую схему обработки; проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;
знать	основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых мате-

	риалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов; классификацию сварных конструкций; типы и виды сварных соединений и сварных швов; классификацию нагрузок на сварные соединения; состав ЕСТД; методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов; основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Распределение по семестрам					Трудоемкость при очной форме обучения, ч				
		экза-менов	диффер зачеты	зачет	Курсовая работа	контр. работы	Всего	Самост. работа студента	аудиторные	в том числе	
										консультации	Экзамен
ПМ.02	***Разработка технологических процессов и проектирование изделий***	**КЭ**			8		**551**	**68**	***483***	***48***	
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	6					**124**	28	***96***	***16***	
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	8					**175**	40	***135***	***32***	
УП.02	Учебная практика		6				**72**		***72***		
ПП.02	Производственная практика		8				**180**		***180***		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «Контроль качества сварочных работ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Контроль качества сварочных работ» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 10	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
ВД 3	Контроль качества сварочных работ
ПК 3.1	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях; обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов, и сварных соединений; предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; оформления документации по контролю качества сварки;
уметь	выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений; производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером; проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов; выявлять дефекты при металлографическом контроле; использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций; заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;
знать	способы получения сварных соединений; основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; способы устранения дефектов сварных соединений; способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; методы неразрушающего контроля сварных соединений; методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; оборудование для контроля качества сварных соединений; требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Распределение по семестрам					Трудоемкость при очной форме обучения, ч				
		экзаменов	дифф зачеты	зачет	Курсовая работа	контр. работы	Всего	Самост. работа студента	аудиторные	в том числе консультации	в том числе Экзамен
ПМ.03	***Контроль качества сварочных работ***						**264**	**44**	***220***	***13***	
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		5				**88**	20	***68***	***5***	
МДК.03.02	Дефекты и способы испытания сварных швов		6				**104**	24	***80***	***8***	
УП.03	Учебная практика		7				**36**		***36***	***0***	
ПП.03	Производственная практика		8				**36**		***36***	***0***	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «Организация и планирование сварочного производства»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Организация и планирование сварочного производства» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 10	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

1.1.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
ВД 3	*Организация и планирование сварочного производства*
ПК 3.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 3.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 3.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 3.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	текущего и перспективного планирования производственных работ; выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат; применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства; организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта; обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;
уметь	разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; определять трудоемкость сварочных работ; рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;
знать	производственной деятельности; формы организации монтажно-сварочных работ; основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; тарифную систему нормирования труда; методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; методы планирования и организации производственных работ; нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Распределение по семестрам					Трудоемкость при очной форме обучения, ч				
		экзаменов	диффер зачеты	зачет	Курсовая работа	контр. работы	Всего	Самост. работа студента	аудиторные	в том числе	
										консультации	Экзамен
ПМ.04	***Организация и планирование сварочного производства***						**624**	**0**	***516***	***50***	
МДК.04.01	**Основы организации и планирования сварочного производства**		6				**480**		***372***	***50***	
Раздел 1.	Организация сварочного производства		6				**102**	24	***80***	***8***	
Раздел 2.	Охрана труда и техника безопасности при выполнении заготовительных и сборочно-сварочных работ на сварочном участке		7				**124**	28	***96***	***10***	
Раздел 3.	Организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства		6				**88**	20	***68***	***4***	
Раздел 4.	Планирование сварочного производства		8		8	7	**82**	18	***64***	***20***	
Раздел 5.	Документационное обеспечение управления		8			7	**82**	18	***64***	***8***	
УП.04	Учебная практика						**72**		***72***		
ПП.04	Производственная практика						**72**		***72***		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
Выполнение работ по профессии сварщик ручной дуговой сварки наплавки покрытым электродом	ПК 5.1	Автоматическая и механизированная сварка с использованием плазмотрона во всех пространственных положениях сварного шва средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.
	ПК 5.2	Наплавление простых и средней сложности деталей и узлов.
	ПК 5.3	Автоматическая микроплазменная сварка.
	ПК 5.4	Обслуживание установок для автоматической электросиловой сварки и автоматов при сварке конструкций.
Выполнение работ по профессии сварщик частично механизированной сварки плавлением	ПК 5.5	Ручная дуговая, плазменная, газовая сварка, автоматическая и полуавтоматическая сварка простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного.
	ПК 5.6	Кислородная плазменная прямолинейная и криволинейная резка в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва.
	ПК 5.7	Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машины.
	ПК 5.8	Ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях.

	ПК 5.9	Наплавка раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности.
	ПК 5.10	Предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима.
	ПК 5.11	Чтение чертежей различной сложности деталей, узлов и конструкций
	Обобщенные трудовые функции	
Выполнение работ по профессии 40.002 Сварщик	Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	
	Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	
	Сварка (наплавка, резка) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Электрогазосварщик 3-го разряда

Характеристика работ. Ручная дуговая, плазменная, газовая сварка, автоматическая и полуавтоматическая сварка простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного. Кислородная плазменная прямолинейная и криволинейная резка в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машины. Ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях. Наплавка раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности. Предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима. Чтение чертежей различной сложности деталей, узлов и конструкций.

Должен знать: устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотрона; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного строгания; способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей; свойства и значение обмазок электродов; строение сварного шва; способы их испытания и виды контроля; правила подготовки деталей и узлов под сварку и заварку; правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; режим резки и расхода газов при кислородной и газоэлектрической резке.

Примеры работ

1. Арматура из оловянных бронз и кремнистой латуни под пробное давление до 1,6 МПа (15,5 атм.) - наплавление дефектов.
2. Барабаны битерные и режущие, передние и задние оси тракторного прицепа, дышла и рамы комбайна и хедера, шнеки жатки, граблина и мотовила - сварка.
3. Боковины, переходные площадки, подножки, каркасы и обшивки железнодорожных вагонов - сварка.
4. Балансиры рессорного подвешивания подвижного состава - вырезка по разметке вручную.
5. Буи и бочки рейдовые, артщиты и понтоны - сварка.
6. Валы коленчатые двигателей и валы кулачковые автомобилей - заварка спецсталями дефектных полуобработанных поковок.
7. Валы электрических машин - наплавление шеек.
8. Глушители - сварка.
9. Двигатели внутреннего сгорания (топливная и воздушная системы) - сварка.
10. Детали автомобиля (горловина маслонагревателя, картер коробки, крышка картера) - наплавление дефектов.
11. Детали из листовой стали толщиной до 60 мм - вырезка вручную по разметке.
12. Детали каркаса кузова грузовых вагонов - сварка.
13. Детали кулисного механизма - наплавление отверстий.
14. Диски тормозные бронзовые - наплавление раковин.
15. Заготовки для ручной или автоматической электродуговой сварки - резка без скоса.
16. Каркасы для щитов и пультов управления - сварка.
17. Катки опорные - сварка.
18. Кожухи в сборе, котлы обогрева - сварка.

19. Кожухи эластичных муфт - сварка.
20. Колодки тормоза грузовых автомобилей, кожухи, полуоси заднего моста - подварка.
21. Конструкции, узлы, детали под артустановки - сварка.
22. Корпуса электрической взрывоопасной аппаратуры - сварка.
23. Краны грузоподъемные - наплавление скатов.
24. Кузова автосамосвалов - сварка.
25. Мосты задние автомобилей - наплавка раковин в отливках.
26. Облицовка радиатора автомобиля - заварка трещин.
27. Поплавки регулятора уровня (арматура) - сварка.
28. Проекторы - приварка к корпусу корабля.
29. Прибыли, литники у отливок сложной конфигурации толщиной свыше 300 мм - резка.
30. Рамки дышел паровоза - наплавка.
31. Рамки профильные окна кабины водителя - сварка.
32. Рамы пантографов - сварка.
33. Рамы тепловоза - приварка кондукторов, листов настила, деталей.
34. Резервуары для негорючих жидкостей и тормозных систем подвижного состава - сварка.
35. Резцы фасонные и штампы простые - сварка.
36. Сальники валов переборочные - наплавление корпуса и нажимной втулки.
37. Станины станков малых размеров - сварка.
38. Стойки, бункерные решетки, переходные площадки, лестницы, перила ограждений, настилы, обшивка котлов - сварка.
39. Ступицы заднего колеса, задний мост и другие детали автомобиля - пайка ковкого чугуна.
40. Стыки и пазы секций, перегородок палуб, выгородок - автоматическая сварка на стеллаже.
41. Трубы вентиляционные - сварка.
42. Трубы газовыхлопные медные - сварка.
43. Трубы дымовые высотой до 30 м и вентиляционные из листовой углеродистой стали - сварка.
44. Трубы связные дымогарные в котлах и трубы пароперегревателей - сварка.
45. Трубы общего назначения - резка скоса кромок.
46. Трубы тормозной магистрали - сварка.
47. Трубопроводы безнапорные для воды (кроме магистральных) - сварка.
48. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации - сварка в цеховых условиях.
49. Цистерны автомобильные - автоматическая сварка.
50. Шары газификаторов латунные (открытые) - наплавление.
51. Шестерни - наплавление зубьев.

Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 3-го разряда

Характеристика работ. Автоматическая и механизированная сварка с использованием плазмотрона во всех пространственных положениях сварного шва средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей. Наплавление простых и средней сложности деталей и узлов. Автоматическая микроплазменная сварка. Обслуживание установок для автоматической электросиловой сварки и автоматов при сварке конструкций.

Должен знать: устройство применяемых сварочных автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания; свойства и назначения сварочных материалов; основные виды контроля сварных швов; правила выбора сварочных материалов; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; правила установки режимов сварки по заданным параметрам.

Примеры работ

На автоматических машинах:

Сварка

1. Аппараты сосудов и емкостей, работающие без давления.
2. Валы карданные автомобилей.
3. Кожухи полуосей заднего моста.
4. Колеса автомобилей.
5. Подкосы, полуоси и стойки шасси самолетов.
6. Соединения тавровые без скоса кромок.
7. Соединения тавровые набора перегородок, палуб, платформ, шпангоутов.
8. Станины крупные станков.
9. Стыки и пазы секций, перегородок, палуб, выгородок из малоуглеродистых и низколегированных сталей.
10. Трубопроводы технологические V категории.
11. Цистерны автомобильные.
12. Швы 2-й категории - микроплазменная сварка.

На полуавтоматических машинах:

Сварка

1. Барабаны битерные и режущие, передние и задние оси тракторного прицепа, дышла и рамы комбайна и хедера, шнеки, жатки, граблина и мотовила.
2. Боковины, переходные площадки, подножки, каркасы и обшивка вагонов.
3. Буи и бочки рейдовые, артщиты и понтоны.
4. Детали каркасов кузова грузовых вагонов.
5. Каркасы для щитов и пультов управления.
6. Катки опорные.
7. Кожухи в сборе, котлы обогрева.
8. Комингсы дверей, люков, горловин.
9. Конструкции, узлы, детали под артустановки.
10. Корпуса электрической взрывоопасной аппаратуры.
11. Кузова автосамосвалов.
12. Станины станков малых размеров.
13. Стойки, бункерные решетки, переходные площадки, лестницы, перила ограждений, настилы, обшивка котлов.
14. Трубы дымовые высотой до 30 м и вентиляционные из листовой углеродистой стали.
15. Трубы связные дымогарные в котлах и трубы пароперегревателей.
16. Трубопроводы безнапорные для воды (кроме магистральных).
17. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации - сварка в стационарных условиях.
18. Электромуфты.

Приваривание и наплавление

1. Бойки и шаботы паровых молотов - наплавление.
2. Валы электрических машин - наплавление шеек.
3. Колодки тормоза грузовых автомобилей, кожухи, полуоси заднего моста - подваривание.
4. Краны грузоподъемные - наплавление скатов.
5. Рамы тепловозов - приваривание кондукторов, листов настила, деталей.
6. Шестерни - наплавление зубьев.

II. Описание трудовых функций, которые содержит профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	2	Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	A/01.2	2
			Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций	A/02.2	2
			Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций	A/03.2	2
			Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций	A/04.2	2
			Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций	A/05.2	2
			Термитная сварка (Т) простых деталей неответственных конструкций	A/06.2	2
			Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) простых деталей неответственных конструкций из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)	A/07.2	2
B	Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	3	Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками	B/01.3	3
			Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками	B/02.3	3
			Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками	B/03.3	3
			Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и	B/04.3	3

			сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками		
			Термитная сварка (Т) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей)	B/05.3	3
			Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)	B/06.3	3
C	Сварка (наплавка, резка) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	4	Газовая сварка (наплавка) (Г) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	C/01.4	4
			Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	C/02.4	4
			Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	C/03.4	4
			Частично механизированная сварка плавлением (наплавка) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	C/04.4	4

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Распределение по семестрам					Трудоемкость при очной форме обучения, ч				
		экзаменов	диффер зачеты	зачет	Курсовая работа	контр. работы	Всего	Самост. работа студента	аудиторные	в том числе	
										консультации	Экзамен
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**						**432**	**46**	***386***	***4***	
	Слесарные работы			3			**26**	9	***17***	***0***	
	Сварочные работы			3			**160**	32	***123***	***4***	
УП	Учебная практика (слесарная)		3				**24**		***24***	***0***	
ПП	Производственная практика (слесарная)		4				**36**		***36***	***0***	
УП	Учебная практика (э/газ/св)		4				**150**		***140***	***0***	
ПП	Производственная практика (э/газ/св)		4				**36**		***36***	***0***	

Распределение часов учебной (производственной) практики по семестрам

Наименования профессиональных модулей	Вид практики	Всего часов	Распределение часов по семестрам					
			3	4	5	6	7	8
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций МДК.01.01. Технология сварочных работ	*УП.01*	*144*		*144*				
МДК.01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций	*ПП.01*	*144*				*144*		
ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий МДК.02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций	*УП.02*	*72*				*72*		
МДК.02.02. Основы проектирования технологических процессов	*ПП.02*	*180*						*180*
ПМ.03 Контроль качества сварочных работ МДК.03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	*УП.03*	*36*				*36*		
МДК.03.02. Дефекты и способы испытания сварных швов	*ПП.03*	*36*				*36*		
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	*УП.04*	*72*						*72*
МДК.04.01. Основы организации и планирования сварочного производства	*ПП.04*	*72*						*72*
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	*УП.05*	*24*	*24*					
	ПП.05	*36*		*36*				
Слесарные работы	*УП.05*	*78*	*78*	*72*				
Сварочные работы	*ПП.05*	*36*		*36*				
Преддипломная практика		**144**						**144**
ВСЕГО		1146	102	288		288		468

Князев Р.Ю. _____

Крупнова Е.Е., _____

Доценко А.А. _____

Штомпель Е.А. _____

Варган О.О. _____

Ковалевич Н.Г. _____

Бойко И.В. _____

Разин С.А. _____