

Министерство общего и профессионального образования
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области
«Ревдинский многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО:

И.А. Средмурашкин
Методический кабинет
Главный специалист
А.А. Мухоморов



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО
«Ревдинский многопрофильный
техникум»

В.С. Моисеев

" 31 " 08 2018 г.

Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности
22.02.06 Сварочное производство
базовой подготовки

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство, базовой подготовки разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от 21 апреля 2014 г.) и с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Ревдинский многопрофильный техникум»

Приказ об утверждении от 31.01.2018 № 90-ср

Рассмотрено и согласовано методическим советом ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» (протокол от 30.08.2018 № 1)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Нормативные правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2. Срок освоения программы и присваиваемая квалификация	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена	6
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	6
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	6
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	8
3.1. Календарный учебный график	11
3.2. Учебный план	12
3.3. Обоснование вариативной части	16
3.4. Аннотации программ учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла	18
3.5. Аннотации программ учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла	49
3.6. Аннотации программ математического и общего естественнонаучного учебного цикла	54
3.7. Аннотации программ общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла	57
3.8. Аннотации программ профессиональных модулей профессионального учебного цикла	68
4. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена	74
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	74
4.2. Информационное обеспечение образовательного процесса	75
4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса	76
5. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена	76
5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	76
5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	77
Приложения:	
Характеристика социокультурной среды ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум»	
Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	
Программы учебной, производственной и преддипломной практики	
Фонд оценочных средств	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным законом N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Вид профессиональной деятельности (ВПД) - совокупность трудовых функций, требующих обязательной профессиональной подготовки, рассматриваемых в контексте определенной сферы их применения, характеризующейся специфическими объектами, условиями, инструментами, характером и результатами труда.

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Общая компетенция - способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач, общих для многих видов профессиональной деятельности.

Профессиональная компетенция - способность успешно действовать на основе умений, знаний и практического опыта при выполнении задания, решении задачи профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

СПО – среднее профессиональное образование.

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена.

ОК – общая компетенция.

ПК – профессиональная компетенция.

ПМ – профессиональный модуль.

МДК – междисциплинарный курс.

Нормативную правовую основу разработки образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - программа) составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство (далее – СПО), утвержденный

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от 21 апреля 2014 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, реализуемый в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования;
 - Приказ Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», приказ Минобрнауки РФ от 31 января 2014 г. N 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968»;
 - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464;
 - Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, письмо Минобрнауки РФ от 17.03.2015 г. № 06-259;
 - Разъяснения по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО, Минобрнауки РФ от 20.10.10 № 12-696;
 - Приказ Минобрнауки РФ от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»
 - Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291;
 - Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016 - 94);
 - Примерные программы общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерных программ для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля, 2015 год;
 - Устав ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум».

1.2. Срок освоения программы и присваиваемая квалификация

- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев;

- на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев.

Квалификация – техник.

Срок получения СПО по ППССЗ увеличивается для обучающихся по очно-заочной или 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; для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не более чем на 10 месяцев.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО - ППССЗ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

организация и ведение технологических процессов сварочного производства;

организация деятельности структурного подразделения.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

технологические процессы сварочного производства;

сварочное оборудование и основные сварочные материалы;

техническая, технологическая и нормативная документация;

первичные трудовые коллективы.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

ВПД 1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы 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.

ВПД 2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчёты 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.

ВПД 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.

ВПД 4. Организация и планирование сварочного производства.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы 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.

ВПД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

ПК 5.1. Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки.

ПК 5.2. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 5.3. Проверять точность сборки. Читать простые и средней сложности сварочные чертежи.

ПК 5.4. Выполнять ручную дуговую и газовую сварку металлов.

ПК 5.5. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

Общие компетенции выпускника

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

по специальности среднего профессионального образования
22.02.06 Сварочное производство
образовательная программа среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена
базовой подготовки

Квалификация:
Техник
Форма обучения – очная
Срок получения СПО по ППССЗ на базе
среднего общего образования – 2 года 10 мес.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в нед.	Максимальная учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лабораторных и практических занятий	курсовая работа, проект	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Обязательная часть циклов ОПОП	59	3186	2124	<i>1350</i>		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		648	432	<i>352</i>		
ОГСЭ.01	Основы философии			48			3
ОГСЭ.02	История			48			1-2
ОГСЭ.03	Иностранный язык			168	<i>168</i>		1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура		336	168	<i>168</i>		1-3
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		324	216	<i>138</i>		
ЕН.01	Математика						1-2
ЕН.02	Информатика						1-2
ЕН.03	Физика						1-2
П.00	Профессиональный цикл		2214	1476	<i>960</i>		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		582	388	<i>252</i>		
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности						3
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности						1-2
ОП.03	Основы экономики организации						1-2

ОП.04	Менеджмент						1-2
ОП.05	Охрана труда						1-2
ОП. 06	Инженерная графика						1-2
ОП. 07	Техническая механика						1-2
ОП. 08	Материаловедение						1-2
ОП. 09	Электротехника и электроника						1-2
ОП. 10	Метрология, стандартизация и сертификация						1-2
ОП. 11	Безопасность жизнедеятельности			68	48		1-2
ПМ.00	Профессиональные модули		1632	1088	608		
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций						
МДК 01.01	Технология сварочных работ						1-2
МДК 01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций						1-2
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий						2-3
МДК 02.01	Основы расчёта и проектирования сварных конструкций						
МДК 02.02	Основы проектирования технологических процессов						
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ						2-3
МДК 03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций						
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства						2-3
МДК 03.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке						

ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих						2
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	25	1350	900			1-3
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	84	4536	3024			
УП.00.	Учебная практика	25		900			
ПП.00.	Производственная практика (по профилю специальности)						
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4					
ПА.00	Промежуточная аттестация	5					
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6					
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					
ВК.00	Время каникулярное	23					
Итого		147					

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 ГАПОУ СО "Ревдинский многопрофильный техникум"
 по специальности среднего профессионального образования
22.02.06 Сварочное производство
 базовой подготовки

Внесение изменений (Протокол методического совета №1 от 30.08.2018 г.)

Квалификация: техник
 Форма обучения- очная
 Нормативный срок обучения -3 года 10 мес.
 на базе основного общего образования
2018-2022 гг.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная (для СПО)				
I курс	37	2			2		11	52
II курс	35	4			2		11	52
III курс	32		7		2		11	52
IV курс	19		12	4	1	6	2	44
Всего	123	6	19	4	7	6	35	200

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам							
			Максимальная	Самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
					Всего занятий	в том числе	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
							лаб. и практ. занятий	курсовая работа (проект)	17 недель	22 недели	16 недель	23 недели	16 недель	23 недели	17 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
О.00	Общеобразовательный учебный цикл	0з/11дз/3э	2106	702	1404	686	567	690	75	72					
	Общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору, базовые и профильные)														
ОУД.01	Русский язык	__Э_____	117	39	78	23	34	44							
ОУД.02	Литература	__ДЗ_____	176	59	117	21	44	73							
ОУД.03	Иностранный язык	__ДЗ_____	176	59	117	117	24	57	36						
ОУД.04	Математика	__Э_____	351	117	234	135	126	108							
ОУД.05	История	__ДЗ_____	175	58	117	16		117							
ОУД.06	Физическая культура	__ДЗ_____	175	58	117	117	51	66							
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	__ДЗ_____	105	35	70	20	34	36							
ОУД.08	Астрономия	___ДЗ_____	54	18	36	8			36						
ОУД.09	Информатика (профильная)	__ДЗЭ*_____	150	50	100	100	34	66							
ОУД.10	Физика (профильная)	__ДЗЭ*_____	182	61	121	59	34	87							
ОУД.11	Химия	ДЗ_____	117	39	78	10	78								
ОУД.12	Обществознание (вкл. экономику и право)	ДЗ_____	162	54	108	16	108								
ОУД.13	Биология	___ДЗ_____	54	18	36	8			36						
ОУД.14	География	__ДЗ_____	54	18	36	16		36							
ОУД.15	Экология	__ДЗ_____	58	19	39	20			39						

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	1з/5дз/0э	885	295	590	392				56	68	112	96	242	16
ОГСЭ.01.	Основы философии	___дз___	62	14	48	8						48			
ОГСЭ.02.	История	_____дз_	62	14	48	8								48	
ОГСЭ.03.	Иностранный язык	_____дз_	188	20	168	168				28	34	32	32	34	8
ОГСЭ.04.	Физическая культура	___3_3дз_	336	168	168	168				28	34	32	32	34	8
ОГСЭ.05.	Родной (русский) язык и родная (русская) литература	_____дз___	84	28	56	12								56	
ОГСЭ.06.	Основы социологии и политологии	_____дз_	102	34	68	8							32	36	
ОГСЭ.07.	Основы права	_____3_	51	17	34	20								34	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	1з/3дз/0э	372	124	248	148				64	152	32			
ЕН.01.	Математика	___дз___	159	53	106	50				32	74				
ЕН.02.	Информатика	___дз___	117	39	78	78					78				
ЕН.03.	Физика	_дз_____	48	16	32	10				32					
ЕН.04.	Экологические основы природопользования	_____3_	48	16	32	10						32			
П.00	Профессиональный учебный цикл	3з/15дз/14э	3279	1093	2186	1032	50	45	30	381	392	432	480	370	56
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	3з/9дз/4э	1326	442	884	418				224	100	160	304	76	20
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	_____дз___	120	40	80	80							48	32	
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	_____дз_	72	24	48	10							48		
ОП.03	Основы экономики организации	_____3_	48	16	32	10						32			
ОП.04	Менеджмент	_____дз___	96	32	64	18						32	32		
ОП.05	Охрана труда	___дз___	48	16	32	10						32			
ОП.06	Инженерная графика	___дз_____	96	32	64	56				64					
ОП.07	Техническая механика	_____э___	192	64	128	32				32	32	64			
ОП.08	Материаловедение	__э_____	96	32	64	16				64					
ОП.09	Электротехника и электроника	__э_____	96	32	64	16				64					
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	_____3_	48	16	32	6							32		
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	___дз___	102	34	68	48					68				
ОП.12	Технологические процессы в машиностроении	_____э___	72	24	48	16							48		
ОП.13	Экономика отрасли	_____3_	48	16	32	32							32		
ОП.14	Организация предпринимательской деятельности	_____дз___	48	16	32	16							32		
ОП.15	Энергосберегающие технологии	_____дз___	48	16	32	14							32		
ОП.16	Технология сварочных работ и основное оборудование для производства сварных конструкций из полимерных материалов и пластмасс	_____дз_	96	32	64	38								44	20

ПМ.00	Профессиональные модули	03/603/11э	1953	651	1302	614	50	35	40	185	264	124	328	234	92
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	_____ЭЛЭ(к)___	633	211	422	220					264	96	62		
МДК.01.01	Технология сварочных работ	_____Э___	333	111	222	120					152	70			
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	_____Э___	300	100	200	100					112	26	62		
УП.01.	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций														
ПП.01.	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	_____ЛЗ___										252/ 7 недель			
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	_____ЭЭ(к)	639	213	426	168	50					28	234	72	92
МДК.02.01	Основы расчёта и проектирования сварных конструкций	_____Э___	300	100	200	80						28	172		
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	_____Э	339	113	226	88	50						62	72	92
УП.02.	Разработка технологических процессов и проектирование изделий														
ПП.02.	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	_____ЛЗ*										36/ 1 неделя			216/ 6 недель
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ	_____ЭЭ(к)	150	50	100	60							32	68	
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	_____Э___	150	50	100	60							32	68	
УП.03.	Контроль качества сварочных работ														
ПП.03.	Контроль качества сварочных работ	_____ЛЗ*													108/ 3 недели
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	_____ЭЭ(к)	141	47	94	56								94	
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	_____ЛЗ___	141	47	94	56								94	
УП.04.	Организация и планирование сварочного производства														
ПП.04.	Организация и планирование сварочного производства	_____ЛЗ*													72/ 2 недели
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	_____ЭквЭ___	390	130	260	110		45	30	185					
МДК.05.01	Технология слесарных работ	_____ЛЗ_____	112	37	75	20		45	30						
МДК.05.02	Основы теории сварки и резки металлов и сплавов		114	38	76	46				76					
МДК.05.03	Технология электросварочных и газосварочных работ	_____Э_____	164	55	109	44				109					
УП.05.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	_____ЛЗ_____						72/ 2 недели	72/ недели	2	72/ недели	2			
ПП.05.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих														

ПДП	Производственная практика (преддипломная)																	4 недели
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация																	6 недель
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы																	4 недели
ГИА.01	Защита выпускной квалификационной работы																	2 недели
Консультации по 4 часа в год на одного обучающегося																		
Государственная итоговая аттестация Программа базовой подготовки 1.1. Выпускная квалификационная работа в форме: дипломной работы (проекта) Выполнение дипломной работы (проекта) с 20.05.2022г. по 26.06.2022 г. (всего 4 недели) Защита дипломной работы (проекта) с 18.06.2022г. по 30.06.2022 г. (всего 2 недели) 1.2. Государственные экзамены (при их наличии) -																		
Всего																		
дисциплин и МДК		612	720	576	684	576	576	612	72									
учебной практики			72/ 2 недели		144/ 4 недели													
производственной практики							252/ 7 недель		432/ 12 недель									
преддипломной практики									4 недели									
экзаменов		0	3	2	2	3	3	0	4									
дифференцированных зачетов		2	6	4	6	2	5	6	3									
зачетов							2	2	1									

3.3. Обоснование вариативной части

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от 21 апреля 2014 г., вариативная часть ОПОП (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательным учреждением.

При формировании ППССЗ образовательное учреждение имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, практику, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения.

Вариативная часть ОПОП разработана на основании:

- **Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года** (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р).
- **Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016 - 2020 годы** (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29 декабря 2014 г. № 2765-р).
- **Распоряжения Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. № 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 - 2023 гг.»**

Целью настоящей Стратегии является создание основ для формирования финансово грамотного поведения населения как необходимого условия повышения уровня и качества жизни граждан в том числе за счет использования финансовых продуктов и услуг надлежащего качества:

-содействие внедрению элементов финансовой грамотности в основные и дополнительные образовательные программы.

- **Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016-2030 гг.** (Закон Свердловской области о стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016 - 2030 годы № 151-ОЗ от 21 декабря 2015 года)
 - формирование устойчивого среднего класса;
 - развитие системы услуг, полностью удовлетворяющих современному уровню потребностей населения, создающих возможности для отдыха и удобства в быту, способствующих культурному развитию населения;
 - повышение конкурентоспособности и адаптационного потенциала субъектов малого и среднего предпринимательства (увеличение числа субъектов малого и среднего предпринимательства);
 - развитие новых высокотехнологичных секторов экономики, переход на шестой технологический уклад;
 - переход на использование ресурсосберегающих и наукоемких технологий;
 - создание новых высокотехнологичных производств в малых и средних городах области;
 - обеспечение опережающего развития малого и среднего бизнеса не только в отраслях, работающих на потребительский рынок, но и в промышленном комплексе;
 - инновационное обновление традиционных секторов промышленности (металлургия, химическая промышленность и лесной комплекс) с целью закрепления и расширения конкурентных преимуществ региона, формирования базы для модернизации промышленного комплекса и экономики в целом;
 - экологизация промышленного производства, внедрение экологически чистых (безотходных) технологий, применение современных высокоэффективных систем очистки воды и воздуха, утилизации отходов производства.
- **Государственной программы «Развитие промышленности и науки на территории Свердловской области до 2020 года»** (Постановление Правительства Свердловской области от 24 октября 2013 года №1293-ПП).
Обновление технологической базы приоритетных отраслей промышленности.
- **Программы «Пятилетка развития Свердловской области на 2017-2021 годы»** (Указ Губернатора Свердловской области от 31 октября 2017 года № 546-УГ).
«Кадры для отраслей экономики»: Реализация совместных проектов с работодателями в сфере подготовки кадров для экономики. Создание условий для приобретения обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых для осознанного выбора профессии и получения профессионального образования. Популяризация технического образования творчества молодежи, повышение престижности и рабочих специальностей.
«Развитие экономики региона»: Увеличение объема промышленного производства (Инновационная металлургия). Развитие моногородов (Новые рабочие места в каждом моногороде).
- **Государственной программы Свердловской области «Развитие системы образования в Свердловской области до 2024 года»** (Постановление Правительства Свердловской области от 29 декабря 2016 г. N 919-ПП).
- **Программы «Комплексное развитие моногорода Ревда»** (с изменениями Протокол заседания проектного офиса Министерства инвестиций и развития Свердловской области по приоритетной региональной программе «Комплексное развитие моногородов Свердловской области» от 15.01.2019 г. №2)
- **Стратегии социально-экономического развития городского округа Ревда до 2035 года** (Решение Думы городского округа Ревда от 19 декабря 2018 года №264).
- **Комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015-2020 годы, утвержденного Распоряжением Правительства РФ от 3 марта 2015 г. № 349-р.**
- **Концепции «Российское образование — 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях».**

- Комплексной программы «Уральская инженерная школа», утвержденной Указом Губернатора Свердловской области от 6 октября 2014 года N 453-УГ.
- Анализа основных направлений развития территорий по материалам, размещенным на официальных сайтах администраций городского округа Ревда, г. Дегтярск, г. Первоуральск.
- Аналитического отчета рабочей группы по изучению потребностей работодателей.
- Программы развития Ревдинского многопрофильного техникума.

Вариативная часть основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования **900 часов** распределена следующим образом:

- на изучение вариативных учебных дисциплин:

Цикл ОПОП	Индекс	Наименование УД	Количество часов
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОГСЭ.05	Родной (русский) язык и родная (русская) литература	56 часов
	ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии	68 часов
	ОГСЭ.07	Основы права	34 часа
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ЕН. 04	Экологические основы природопользования	32 часа
Профессиональный учебный цикл Общепрофессиональные дисциплины	ОП.12	Технологические процессы в машиностроении	48 часов
	ОП.13	Экономика отрасли	32 часа
	ОП. 14	Организация предпринимательской деятельности	32 часа
	ОП.15	Энергосберегающие технологии	32 часа
	ОП.16	Технология сварочных работ и основное оборудование для производства сварных конструкций из полимерных материалов и пластмасс	64 часа

- на увеличение часов учебных дисциплин:

Цикл ОПОП	Индекс	Наименование УД	Количество дополнительных часов
Профессиональный учебный цикл Общепрофессиональные дисциплины	ОП. 01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	48 часов
	ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	16 часов
	ОП. 04	Менеджмент	32 часа
	ОП. 06	Инженерная графика	32 часа
	ОП. 07	Техническая механика	96 часов
	ОП. 08	Материаловедение	32 часа
	ОП.09	Электротехника и электроника	32 часа

- на увеличение часов МДК:

Цикл ОПОП	Индекс	Наименование МДК	Количество дополнительных часов
Профессиональный учебный цикл Профессиональные модули	ПМ. 01 МДК 01.01	Технология сварочных работ	62 часов
	ПМ. 02 МДК 02.02	Основы проектирования технологических процессов	50 часов
	ПМ.05 МДК 05.03	Технология электросварочных и газосварочных работ	27 часов

- на введение вариативного МДК:

Цикл ОПОП	Индекс	Наименование МДК	Количество дополнительных часов
Профессиональный учебный цикл Профессиональные модули	ПМ. 05 МДК 05.01	Технология слесарных работ	75 часов

3.4. Аннотации программ учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла

Учебные дисциплины общеобразовательного учебного цикла

ОУД. 01 «Русский язык» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической(языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- воспитание уважения к русскому(родному) , языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование 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;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижений поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

- метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникативных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

- предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной(на материале изучаемых дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинение различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Максимальная учебная нагрузка – 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 78 часов;

самостоятельной работы 39 часов

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Русский язык» в форме экзамена.

ОУД. 02 «Литература»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и

аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся; освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе; совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

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;

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

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;

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;

эстетическое отношение к миру;

совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- метапредметных:

умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

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;

предметных:

сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Максимальная учебная нагрузка – 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 117 часов;

самостоятельной работы 59 часов

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Литература» в форме дифференцированного зачета.

**ОУД. 03 «Иностранный язык»
(базовый уровень)**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык. Английский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

- метапредметных:

умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

- предметных:

сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Максимальная учебная нагрузка – 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 117 часов;

самостоятельной работы 59 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

**ОУД. 04 «Математика»
(профильный уровень)**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной

образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

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;

готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- метапредметных:

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;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; 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; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

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

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 для их достижения;

целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

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;

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

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

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

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 для их достижения;

целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

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;

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

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
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 для их достижения;
целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

- предметных:

сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры

на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Максимальная учебная нагрузка – 351 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 234 часов;

самостоятельной работы 117 часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

ОУД. 05 «История» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру

и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

становление гражданской позиции 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;

готовность к служению Отечеству, его защите;

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

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

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;

- метапредметных:

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;

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

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; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- предметных:

сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Максимальная учебная нагрузка – 175 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 117 часов;

самостоятельной работы 58 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОУД. 06 «Физическая культура» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

готовность к служению Отечеству, его защите;

- метапредметных:

способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

- предметных:

умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Максимальная учебная нагрузка – 175 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 117 часов;

самостоятельной работы 58 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОУД. 07 «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

готовность к служению Отечеству, его защите;

формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

- **метапредметных:**

овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

формирование установки на здоровый образ жизни;

развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

- предметных:

сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Максимальная учебная нагрузка – 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 70 часов;

самостоятельной работы 35 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОУД. 08 «Астрономия» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2018 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

формирование представлений о современной естественнонаучной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

– сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

– устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

– умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

• метапредметных:

– умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- предметных:
 - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
 - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
 - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
 - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
 - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Максимальная учебная нагрузка – 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 36 часов;

самостоятельной работы 18 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОУД. 09 «Информатика» (профильный уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

осознание своего места в информационном обществе;

готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- метапредметных:

умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- предметных:

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Максимальная учебная нагрузка – 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 100 часов;

самостоятельной работы 50 часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена или дифференцированного зачета (по выбору студентов).

ОУД. 10 «Физика» (профильный уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной

дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- **метапредметных:**

использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать её достоверность;

умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

- предметных:

сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

сформированность умения решать физические задачи;

сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Максимальная учебная нагрузка – 182 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 121 час;

самостоятельной работы 61 час

Промежуточная аттестация в форме экзамена или дифференцированного зачета (по выбору студентов).

**ОУД. 11 «Химия»
(базовый уровень)**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение

обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;

развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- метапредметных:

использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- предметных:

сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Максимальная учебная нагрузка – 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 78 часов;

самостоятельной работы 39 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОУД. 12 «Обществознание»

(вкл. экономику и право)

(базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации; развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;

углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;

умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;

содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;

формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

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

российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

гражданская позиция в качестве 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;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- метапредметных:

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;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

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

владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- предметных:

сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Максимальная учебная нагрузка – 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 108 часов;

самостоятельной работы 54 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОУД. 13 «Биология» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке;

роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений;

выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;

сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки;

представления о целостной естественно-научной картине мира;

понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- метапредметных:

осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

находить и анализировать информацию о живых объектах;

способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- предметных:

сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Максимальная учебная нагрузка – 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 36 часов;

самостоятельной работы 18 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОУД. 14 «География» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «География» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;

использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

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

сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

креативность мышления, инициативность и находчивость;

- метапредметных:

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

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

осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умение умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

- предметных:

владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Максимальная учебная нагрузка – 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 36 часов;

самостоятельной работы 18 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОУД. 15 «Экология» (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования технического профиля (2015 год).

Включает в себя: паспорт программы (пояснительная записка, область применения программы, общая характеристика, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы,

тематический план и содержание учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы; контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем; использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

- метапредметных:

овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

- предметных:
- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.
- Максимальная учебная нагрузка – 58 часов, в том числе:**
- обязательной аудиторной учебной нагрузки 39 часов;
- самостоятельной работы 19 часов
- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

3.5. Аннотации программ учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла

ОГСЭ.01 «Основы философии»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- знать:

- 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.

Максимальная учебная нагрузка – 62 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 48 часов,

в том числе 8 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 14 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОГСЭ.02 «История»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

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

Максимальная учебная нагрузка – 62 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 48 часов,

в том числе 8 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 14 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОГСЭ.03 «Иностранный язык»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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;

знать:

лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Максимальная учебная нагрузка – 188 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 168 часов,

в том числе 168 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 20 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни.

Максимальная учебная нагрузка – 336 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 168 часов,

в том числе 168 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 168 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета в 4,6 семестрах, дифференцированного зачета в 7 семестре.

ОГСЭ.05 «Родной (русский) язык и родная (русская) литература»

Рабочая программа вариативной учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и требований регионального рынка труда. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к

минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.

знать:

связь языка и истории, культуры русского и других народов;

смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Максимальная учебная нагрузка – 84 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 56 часов,

в том числе 12 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 28 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОГСЭ.06 «Основы социологии и политологии»

Рабочая программа вариативной учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и требований регионального рынка труда. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

разбираться во взаимоотношениях различных субъектов политики, в соотношении федеральных и региональных центров принятия решения, специфике административно – территориального устройства РФ;

анализировать высказывания, работы выдающихся представителей политической мысли; выделять теоретические и прикладные, аксиологические и инструментальные компоненты политологического знания;

определить место политологии в системе социальных наук;

быть толерантным, научиться признавать право каждого на политический и идеологический выбор;

аргументированно отстаивать свои политические идеалы и ценности, понимать необходимость овладения демократической, политической культурой.

знать:

понятийно - категориальный аппарат, методологию, структуру политической науки;

основные разновидности современных систем и режимов;

основные парадигмы политологии;

методологию познания политической реальности;

социокультурные аспекты политики;

сущность политических отношений и процессов;

типологию, основные источники возникновения и развития массовых социальных движений, формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, типы и структуры социальных организаций и уметь их анализировать;

теоретические модели, объясняющие факты и явления политической жизни.

Максимальная учебная нагрузка – 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 68 часов,

в том числе 8 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 34 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОГСЭ.07 «Основы права»

Рабочая программа вариативной учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и требований регионального рынка труда. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

правильно употреблять основные правовые понятия и категории (юридическое лицо, правовой статус, компетенция, полномочия, судопроизводство);

характеризовать основные черты правовой системы России;

объяснять: взаимосвязь права и других социальных норм; основные условия приобретения гражданства;

различать: виды судопроизводства; полномочия правоохранительных органов, адвокатуры, нотариата, прокуратуры; организационно-правовые формы предпринимательства; порядок рассмотрения споров в сфере отношений, урегулированных правом;

приводить примеры: различных видов правоотношений, правонарушений, ответственности;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью;

анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации;

выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав;

изложения и аргументации собственных суждений о происходящих событиях и явлениях с точки зрения права;

решения правовых задач (на примерах конкретных ситуаций).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

права, свободы, обязанности человека и гражданина, механизмы их реализации;

систему органов государственной власти;

основы конституционного, гражданского, административного, семейного, трудового, уголовного права РФ;

виды юридической ответственности;

нормы защиты нарушений прав и судебный порядок разрешения споров.

Максимальная учебная нагрузка – 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 34 часа,

в том числе 20 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 17 часов

Промежуточная аттестация в форме зачета.

3.6. Аннотации программ математического и общего естественнонаучного учебного цикла

ЕН.01 «Математика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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 исчисления;

решать системы линейных уравнений различными методами;

знать:

основные математические методы решения прикладных задач;

основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

основы интегрального и дифференциального исчисления;

роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

Максимальная учебная нагрузка – 159 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 106 часов,

в том числе 50 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 53 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ЕН.02 «Информатика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение

обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

Максимальная учебная нагрузка – 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 78 часов,

в том числе 78 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 39 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ЕН.03 «Физика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей;

знать:

законы равновесия и перемещения тел.

Максимальная учебная нагрузка – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа,

в том числе 10 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ЕН.04 «Экологические основы природопользования»

Рабочая программа вариативной учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и требований регионального рынка труда. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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;
знать:
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 на 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;
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Максимальная учебная нагрузка – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа,
в том числе 10 часов практических занятий;
самостоятельной работы – 16 часов.
Промежуточная аттестация в форме зачета.

3.7. Аннотации программ общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла

ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;
знать:
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

Максимальная учебная нагрузка – 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 80 часов,
в том числе 80 часа практических занятий;

самостоятельной работы – 40 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.02 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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;

знать:

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.

Максимальная учебная нагрузка – 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 48 часов,

в том числе 10 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 24 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.03 «Основы экономики организации»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

разрабатывать бизнес-план;

знать:

действующие нормативных правовых 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.

Максимальная учебная нагрузка – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа,

в том числе 10 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

ОП.04 «Менеджмент»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

применять методику принятия эффективного решения;

организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;

знать:

организацию производственного и технологического процессов;

условия эффективного общения.

Максимальная учебная нагрузка – 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 64 часа,

в том числе 18 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 32 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.05 «Охрана труда»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание

учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экипировку 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;
- знать:
- 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, нормативные и 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 (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.

Максимальная учебная нагрузка – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа,
в том числе 10 часов практических занятий;
самостоятельной работы – 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.06 «Инженерная графика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к

минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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;
- знать:
 - 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.

Максимальная учебная нагрузка – 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 64 часа,

в том числе 56 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 32 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.07 «Техническая механика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструктивных элементах;
- знать:
 - 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.

Максимальная учебная нагрузка – 192 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 128 часов,

в том числе 32 часа практических занятий;

самостоятельной работы – 64 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

ОП.08 «Материаловедение»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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;

знать:

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.

Максимальная учебная нагрузка – 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 64 часа,

в том числе 16 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 32 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

ОП.09 «Электротехника и электроника»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
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;

знать:

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.

Максимальная учебная нагрузка – 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 64 часов,

в том числе 16 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 32 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.10 «Метрология, стандартизация и сертификация»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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;

применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

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 метрологии, стандартизации и сертификации;
основы повышения качества продукции.

Максимальная учебная нагрузка – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа,
в том числе 6 часов практических занятий;
самостоятельной работы – 16 часов.
Промежуточная аттестация в форме зачета.

ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
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;
знать:
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.

Максимальная учебная нагрузка – 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 68 часов,

в том числе 48 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 34 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.12 «Технологические процессы в машиностроении»

Рабочая программа вариативной учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и требований регионального рынка труда. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения;

знать:

основные сплавы на основе черных и цветных металлов;

характеристики технологических процессов;

основные способы обработки материалов;

о новейших достижениях и перспективах развития в области технологических процессов в машиностроении.

Максимальная учебная нагрузка – 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 48 часов,

в том числе 16 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 24 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

ОП.13 «Экономика отрасли»

Рабочая программа вариативной учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и требований регионального рынка труда. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
определять организационно-правовые формы организаций;
находить и использовать необходимую экономическую информацию;
определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
рассчитывать технико-экономические показатели работы дорожной организации;
выявлять резервы производства.

знать:

основы экономической деятельности предприятия;
основные технико-экономические показатели работы дорожной организации и ее структурных подразделений;

сущность и основные принципы планирования производства в условиях рыночной экономики, пути эффективного использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

основы организации, оплаты и мотивации труда;

особенности планирования, учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности;

механизм ценообразования;

формы и системы оплаты труда.

Максимальная учебная нагрузка – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа,

в том числе 32 часа практических занятий;

самостоятельной работы – 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

ОП.14 «Организация предпринимательской деятельности»

Рабочая программа вариативной учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и требований регионального рынка труда. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
свободно оперировать категориями и понятиями в сфере предпринимательства,
применять полученные теоретические знания при обосновании бизнес-идеи;
знать:

формы организации собственного предпринимательского дела,

основные источники финансирования бизнеса,

процедуру государственной регистрации предпринимательской деятельности,

действия предпринимателя при создании собственного бизнеса,

процесс и методы управления предпринимательским риском.

Максимальная учебная нагрузка – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа,

в том числе 16 часа практических занятий;

самостоятельной работы – 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.15 «Энергосберегающие технологии»

Рабочая программа вариативной учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и требований регионального рынка труда. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
работать с нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками;
составлять планы мероприятий по энергосбережению на различных объектах;
оценивать работу энергетического оборудования с точки зрения энергосбережения;
самостоятельно принимать решения по разрабатываемым вопросам.

знать:

нормативно-правовую базу энергосбережения;
основные направления энергосбережения;
энергосберегающие технологии;
методы определения электрических нагрузок потребителей электроэнергии;
методы оценки энергоэффективности электрического и электромеханического оборудования.

Максимальная учебная нагрузка – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа,
в том числе 14 часов практических занятий;
самостоятельной работы – 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.16 «Технология сварочных работ и основное оборудование для производства сварных конструкций из полимерных материалов и пластмасс»

Рабочая программа вариативной учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и требований регионального рынка труда. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
организовать рабочее место сварщика;
выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции из полимерных материалов и пластмасс, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;

устанавливать режимы сварки при изготовлении сварных конструкций из полимерных материалов и пластмасс;
рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции из полимерных материалов и пластмасс;
обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств;
читать рабочие чертежи сварных конструкций из полимерных материалов и пластмасс.

знать:

область применения различных сварочных и смежных технологий для соединения и обработки полимеров и пластмасс;
основы технологии соединения и обработки полимеров и пластмасс различными методами сварки;
принципы работы и технологические возможности современного оборудования для сварки и смежных процессов;
современные средства механизации и автоматизации процессов изготовления конструкций из полимерных материалов и пластмасс;
технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;
основные технологические приёмы сварки полимеров и пластмасс
технологию изготовления сварных конструкций различного класса из полимерных материалов и пластмасс.

Максимальная учебная нагрузка – 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 64 часа,
в том числе 38 часов практических занятий;
самостоятельной работы – 32 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

3.8. Аннотации программ профессиональных модулей профессионального учебного цикла

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структуру и содержание профессионального модуля
4. Условия реализации программы профессионального модуля
5. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

иметь практический опыт:

применения различных методов, способов и приёмов 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 расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;
основные технологические приёмы 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.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 885 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 633 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 422 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 211 часов;
производственной практики – 7 недель -252 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного.

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структуру и содержание профессионального модуля
4. Условия реализации программы профессионального модуля
5. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

выполнения расчётов 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 расчёты 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 расчётов 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 расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 891 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 639 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 426 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 213 часов;
производственной практики – 7 недель - 252 часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного.

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структуру и содержание профессионального модуля
4. Условия реализации программы профессионального модуля
5. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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, её 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.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 258 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;
производственной практики – 3 недели – 108 часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного.

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структуру и содержание профессионального модуля
4. Условия реализации программы профессионального модуля
5. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

текущего и перспективного планирования производственных работ;
выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
применения методов и приёмов 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 трудоёмкость сварочных работ;
рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;

проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

знать:

принципы координации производственной деятельности;

формы организации монтажно-сварочных работ;

основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;

тарифную систему нормирования труда;

методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;

методы планирования и организации производственных работ;

нормативы технологических расчётов, 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.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 213 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 141 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 94 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 47 часов;

производственной практики – 2 недели - 72 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структуру и содержание профессионального модуля
4. Условия реализации программы профессионального модуля
5. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выбора оптимальной технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материалу;

- выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности;

- выбора или расчёта основных параметров режимов работы соответствующего оборудования;

- выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учётом применяемой технологии;

- решения типовых технологических задач в области сварочного производства
уметь:

- организовать рабочее место сварщика;

- читать обозначения сварных швов на чертежах, определять виды сварных соединений и сварных швов в сварных изделиях;

- выбирать сварочные материалы: сварочную проволоку, электроды – типы, марки наиболее применяемых, покрытия электродов, правила подбора марок сварочных материалов в зависимости от марок свариваемых сталей;

- подбирать марки и типы сварочных материалов в зависимости от назначения сварной конструкции и марок сталей свариваемых деталей;

- подбирать марки электродов и типы в зависимости от назначения сварного изделия свариваемой стали;

- устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств;

знать:

- определение сварки, преимущества перед другими способами неразъемного соединения деталей, классификацию видов сварки и их сущность;
- классификацию сварных соединений и швов, преимущества и недостатки, обозначения сварных швов на чертежах;
- определение сварной дуги, ее виды, физическую сущность; перенос электродного металла на изделие, его виды. Коэффициенты наплавки и потерь;
- сварочные материалы: сварочную проволоку, электроды – типы, марки наиболее применяемых, покрытия электродов, правила подбора марок сварочных материалов в зависимости от марок свариваемых сталей;
- понятие о металлургических процессах при сварке металлов; причины загрязнения металла шва вредными примесями; строение сварного соединения;
- понятие о процессе наплавки и свойствах наплавленного слоя;
- понятие напряжения, деформации при сварке, причины возникновения;
- конструктивные и технологические способы предупреждения и уменьшения деформаций;
- углеродистые стали – марки, химический состав, основные свойства;
- наиболее распространенные марки низко и среднелегированных сталей для изготовления сварных конструкций;
- внешние и внутренние дефекты сварных швов, причины образования, предупреждения, способы исправления;
- область применения различных сварочных и смежных технологий для соединения и обработки металлов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- 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.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 536 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 390 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 260 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 130 часов;
- производственной практики – 6 недель - 216 часов.

Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО - ППССЗ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для организации и ведения образовательного процесса ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» располагает 14285,6 м² площадей, включающих в себя различные помещения: учебные, учебно-лабораторные, социально-бытовые, а также обеспечивающих управление и функционирование техникума.

Помещения, в которых непосредственно осуществляется образовательная деятельность:

№ п/п	вид и назначение зданий и помещений	общая площадь (кв.м.)
1.	Здание спортзала с пристроем, учебный	S = 618,6 м ²
2.	Здание библиотеки, учебное	S = 200,3 м ²
3.	Здание мастерской, учебно-лабораторное	S = 2220,6 м ²
4.	Здание учебного корпуса с переходом, учебное	S = 2918,8 м ²
5.	Здание гаража с пристроями, учебно-лабораторное	S = 1282 м ²
	<i>общая площадь (м²)</i>	7240,3 м²

Техникум располагается в четырехэтажном учебно-производственном корпусе, в котором находятся библиотека, читальный зал, учебные кабинеты, лаборатории, производственные мастерские, 2 спортзала, столовая, актовый зал, 2 компьютерных класса, общежитие. Всего образовательное учреждение располагает 22 учебными кабинетами, среди которых специализированные кабинеты информатики, информационных технологий, кабинет иностранных языков, обществоведческих дисциплин, общепрофессиональных и специальных дисциплин, физики, химии, лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием.

ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. С целью наиболее полного выполнения требований к МТО заключены договора с предприятиями о проведении на их базах учебной и производственной практики. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

математики;

инженерной графики;

информатики и информационных технологий;

экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;

экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

расчета и проектирования сварных соединений;

технологии электрической сварки плавлением;

метрологии, стандартизации и сертификации.

Лаборатории:

технической механики;
электротехники и электроники;
материаловедения;
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.
Мастерские:
слесарная;
сварочная.
Полигоны:
сварочный полигон.
Тренажеры, тренажерные комплексы:
компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05.
Спортивный комплекс:
спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

4.2. Информационное обеспечение образовательного процесса

Образовательная программа СПО-ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация образовательной программы СПО - ППССЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального 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/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Техникум предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО - ППССЗ

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы СПО – ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией 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 ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

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

оценка уровня освоения дисциплин;
оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Фонды оценочных средств включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы для оценки уровня освоения дисциплин и контрольно-оценочные средства оценки компетенций обучающихся по результатам освоения профессиональных модулей, предназначенные для определения соответствия (или

несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится на основании Приказа Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», приказ Минобрнауки РФ от 31 января 2014 г. N 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968»; локальных актов техникума и программы государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата внесения изменений	№ и дата документа о внесении изменений	Содержание
30.08.2019	Протокол методического совета №1 от 30.08.2019 Приказ от 30.08.2019 №101-од	- Внесение изменений в учебный план подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство: изменения в распределение вариативной части основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования 900 часов:

- на изучение вариативных учебных дисциплин:

Цикл ОПОП	Индекс	Наименование УД	Количество часов
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОГСЭ.05	Родной язык	56 часов
	ОГСЭ.06	Психология личности и профессиональное самоопределение	32 часа
	ОГСЭ.07	Основы права	34 часа
	ОГСЭ.08	Основы социологии и политологии	36 часов
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ЕН.04	Экологические основы природопользования	32 часа
Профессиональный учебный цикл Общепрофессиональные дисциплины	ОП.12	Технологические процессы в машиностроении	48 часов
	ОП.13	Экономика отрасли	64 часа
	ОП.14	Организация предпринимательской деятельности	32 часа
	ОП.15	Технология сварочных работ и основное оборудование для производства сварных конструкций из полимерных материалов и пластмасс	64 часа

- на увеличение часов учебных дисциплин:

Цикл ОПОП	Индекс	Наименование УД	Количество дополнительных часов
Профессиональный учебный цикл Общепрофессиональные дисциплины	ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	48 часов
	ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	16 часов
	ОП.04	Менеджмент	32 часа
	ОП.06	Инженерная графика	32 часа

	ОП.07	Техническая механика	96 часов
	ОП.08	Материаловедение	32 часа
	ОП.09	Электротехника и электроника	32 часа

- на увеличение часов МДК в составе профессионального модуля:

Цикл ОПОП	Индекс	Наименование МДК	Количество дополнительных часов
Профессиональный учебный цикл Профессиональные модули	ПМ.01 МДК 01.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций Технология сварочных работ	62 часа
	ПМ.02 МДК 02.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий Основы проектирования технологических процессов	50 часов
	ПМ.05 МДК05. 01 МДК05. 03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Технология слесарных работ Технология электросварочных и газосварочных работ	75 часов 27 часов

Директор



В.С. Монсеев

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата внесения изменений	№ и дата документа о внесении изменений	Содержание
10.04.2020	Протокол методического совета № 6 от 09.04.2020 г. Приказ от 10.04.2020 № 65-од	<p>В целях исполнения Приказа Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 20.03.2020 № 53-И «О мероприятиях по переходу государственных профессиональных образовательных организаций Свердловской области на особый режим функционирования» и в связи переходом на реализацию образовательных программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дополнить программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство содержанием: «Форма обучения по образовательной программе может быть изменена на очную с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на период функционирования техникума в особых условиях в соответствии с решением Министерства образования и молодежной политики Свердловской области»; - Внести следующие изменения: Перевести квалификационный экзамен по ПМ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» на 3 курс.

Директор



В.С. Моисеев

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата внесения изменений	№ и дата документа о внесении изменений	Содержание
12.02.2021	Протокол методического совета № 5 от 12.02.2021	- Обновить в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей список основных источников в Перечне рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы на основе доступа к электронно-библиотечным системам Издательский центр «Академия», ЭБС «Юрайт», ЭБС «Лань».

Директор



В.С. Моисеев