

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

основной профессиональной образовательной программы по подготовке квалифицированных рабочих, служащих ФГОС СПО по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Основная профессиональная образовательная программа, разработанная на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), предусматривает изучение следующих учебных циклов:

1. Общеобразовательный;
2. Общепрофессиональный;
3. Профессиональный.

Общеобразовательный цикл состоит из общеобразовательных дисциплин базовых (ОДБ) и общеобразовательных дисциплин профессиональных (ОДП).

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей.

Вариативная часть ОПОП представлена в объеме 154 часа и использована на увеличение часов на дисциплины общепрофессионального и профессионального цикла.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА

БАЗОВЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.01 «Русский язык»

Цели освоения дисциплины:

- формирование знаний и умений в области теоретических основ русского языка;
- овладение речевой культурой и видами речевой деятельности в зависимости от задач и условия общения;
- формирование умений и навыков грамотного письма, рационального чтения, полноценного восприятия звучащей речи;
- развитие познавательной культуры обучающихся, их языковых, интеллектуальных способностей, практическое владение языком и знаниями о языке.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен *знать*:

- о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении;
- о нормах речевого поведения в бытовой, учебной, официально-социокультурной сферах;
- о культуре, истории и традициях русского языка;
- функции русского языка как учебного предмета;
- роль языка в воспитании речевой культуры;
- правила орфографии и пунктуации;
- стабильность и изменчивость языковой нормы;

уметь:

- опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, зрения нормативности;
- различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- владеть правилами речевого этикета; общаться с другими людьми, в диалогах, группах, интернете;
- грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
- совершенствовать практические навыки в области орфографии,

пунктуации и т.д.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	114
Внеаудиторная самостоятельная работа	57
Промежуточная аттестация <i>в форме экзамена</i>	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.02 «Литература»

Цели освоения дисциплины:

- формирование знаний и умений в области теоретических основ литературы;
- чтение и изучение произведений литературы;
- формирование у студентов знаний и умений, обеспечивающих освоение художественных ценностей' и развитие своих творческих возможностей;
- развитие эмоциональной' культуры личности, навыков грамотного и свободного владения литературной' речью.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать:

- о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
- наиболее важные идеи и достижения русской литературы, оказавших определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;
- основные литературоведческие термины;
- содержание изучаемых произведений;
- авторский' замысел и средства его воплощения в художественных

произведениях;

- сведения о жизни и творчестве писателя, об исторических условиях создания художественных произведений, об их связи с современностью.

уметь:

- анализировать художественные тексты с точки зрения идейно-тематического, структурно-композиционного уровня и т.д.;

- развивать интеллектуальные, творческие способности, образное мышление, эстетический вкус и критическое мышление в ходе анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;

- овладевать культурой общения и поведения в бытовой, учебной, официально-правовой, социокультурной сферах;

- применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;

- грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	293
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	195
Внеаудиторная самостоятельная работа	98
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.03 «Иностранный язык»

Цели освоения дисциплины:

- развитие иноязычной коммуникативной компетенции;

- совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме);

- увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны изучаемого языка;

- совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение.

Формируемые компетенции: речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная, учебно-познавательная.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой¹ данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

- значения видовременных форм глагола и других грамматических структуру;

уметь:

- вести диалог в ситуациях официального и неофициального общения;

- описывать события, излагать факты, делать сообщения;

- читать аутентичные тексты разных стилей;

- излагать факты в письме личного и делового характера;

- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка;

владеть:

- навыками делового и бытового общения;

- навыками письменной речи;

- навыками работы со справочной литературой.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	156
Самостоятельная работа	78
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачёта</i>	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.04 «История»

Цели освоения дисциплины:

Овладение знаниями в области истории предполагает:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- самообразование обучающихся, с дальнейшим использованием их знаний в практической работе, способствует формированию мировоззрения обучающихся и активной жизненной позиции.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен *знать:*

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов XX-начале XXI в.;
- 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;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных

актов мирового и регионального значения.

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

владеть:

- навыками проведения анализа учебного материала;
- событий происходящих в окружающем мире.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества

Введение. Предмет и роль исторической науки в формировании исторического сознания. Задачи курса «История». Историческое познание. Периодизация древнейшей, древней, новой и новейшей истории.

Тема 1.1. Первобытный мир и зарождение цивилизаций.

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира.

Тема 2.1. Древние цивилизации Востока.

Тема 2.2 Античная цивилизация.

Раздел 3. Цивилизации запада и востока в средние века.

Тема 3.1 Особенности развития цивилизаций Востока в Средние века.

Китайско-конфуцианская цивилизация.

Тема 3.2. Арабо-мусульманская цивилизация.

Тема 3.3. Становление западноевропейской средневековой цивилизации.

Тема 3.4. Основные черты и этапы развития восточно-христианской цивилизации.

Тема 3.5. Расцвет западноевропейской средневековой цивилизации.

Раздел 4. История России с древнейших времен до конца XVII века

Тема 4.1 Восточная Европа: природная среда и человек.

Тема 4.2. Рождение Киевской Руси. Крещение Руси.

Тема 4.3. Древняя Русь в эпоху политической раздробленности

Тема 4.4. Борьба Руси с иноземными завоевателями.

Тема 4.5. Русь на пути к возрождению.

Тема 4.6. От Руси к России. Иван III.

Тема 4.7. Россия в царствование Ивана Грозного.

Тема 4.8. Смута в России начала XVII в.

Тема 4.9. Россия в середине и второй половине XVII в.

Раздел 5. Истоки индустриальной цивилизации: Страны Западной Европы в XVI-XVIII вв.

Тема 5.1. Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу.

Тема 5.2 Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Тема 5.3. Государство и власть в эпоху перехода к индустриальной цивилизации. Тема 5.4. Эволюция системы международных отношений в раннее Новое время.

Тема: 5.6. Великий промышленный переворот. Технический прогресс.

Тема: 5.7. Революции XVIII в. и их значение для утверждения индустриального общества. Раздел 6. Россия в XVIII веке.

Тема 6.1 Россия в период реформ Петра I.

Тема 6.2. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I (1725-1762 гг.).

Тема 6.3. Россия во второй половине XVIII в.

Тема 6.4. Культура России в середине и во второй половине XVIII в.

Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации.

Тема 7.1 Различные европейские модели перехода от традиционного к индустриальному обществу.

Раздел 8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.

Тема 8.1 Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Раздел 9. Россия в XIX веке

Тема 9.1 Власть и реформы в первой половине XIX в.

Тема 9.2. Внешняя политика Александра I и Николая I.

Тема 9.3. Россия в эпоху великих реформ Александра II.

Тема 9.4. Россия в системе международных отношений второй половины XIX в.

Раздел 10. От новой истории к новейшей.

Тема 10.1. Тема 10.2. Первая мировая война. Россия в Первой мировой войне.

Тема 10.3. Февральская революция в России. Приход большевиков к власти в России.

Раздел 11. Между мировыми войнами.

Тема 11.1. Международные отношения в 20-30-е годы XX в.

Тема 11.2. Строительство социализма в СССР: модернизация на почве традиционализма.

Раздел 12. Вторая мировая война.

Тема 12.1. Вторая мировая война: причины, ход, значение.

Тема 12.2. СССР в годы Великой Отечественной войны.

Раздел 13. Мир во второй половине XX века.

Тема 13.1. «Холодная война».

Тема 13.2. Страны Азии, Африки и Латинской Америки .

Раздел 14. СССР в 1945-1991 годы.

Тема 14.1. СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал в советском обществе.

Тема 14.2. Советский Союз в период частичной либерализации режима

Тема 14.3. СССР в конце 1960-х - начале 1980-х годов.

Тема 14.4. СССР в период перестройки.

Раздел 15. Россия и мир на рубеже XX-XXI веков.

Тема 15.1. Российская Федерация на современном этапе.

Тема 15.2. Мир в XXI в. Основы функционирования информационной экономики.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	117
Внеаудиторная самостоятельная работа	58

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.05 «Обществознание»

Цели освоения дисциплины:

- развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации; воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;

- овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений;

- гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере;

- для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе.

Введение. Социальные науки. Специфика объекта их изучения.

Методы исследования. Значимость социального знания.

Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества
Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество.

Тема 1.2. Общество как сложная система

Раздел 2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества.

Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.

Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры
Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.

Раздел 3. Экономика

Тема 3.1. Экономика и экономическая наука.

Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.

Тема 3.3. ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица.

Тема 3.4. Основные проблемы экономики России.

Раздел 4. Социальные отношения

Тема 4.1. Социальная роль и стратификация.

Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты.

Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы.

Раздел 5. Политика как общественное явление

Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе.

Тема 5.2. Участники политического процесса.

Раздел 6. Право.

Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений.

Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.

Тема 6.3. Отрасли российского права. Гражданское право и гражданские правоотношения.

Тема 6.4. Международное право.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	110
Внеаудиторная самостоятельная работа	55
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачёта</i>	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.06 «Химия»

Цели освоения дисциплины:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятий, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотно отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Содержание дисциплины:

Введение. Научные методы познания веществ и химических явлений.

Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов, использование химических процессов в профессиональной деятельности.

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.

Тема 1.2. Периодический закон, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, строение атома.

Тема 1.3. Строение вещества.

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства.

Тема 1.6. Химические реакции.

Тема 1.7. Металлы и неметаллы.

Раздел 2. Органическая химия

Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники.

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	112
Внеаудиторная самостоятельная работа	56
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.07 «Биология»

Цели освоения дисциплины:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно - научной картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических

знаний в практической деятельности людей, в 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 возможности 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

Основу содержания программы составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Содержание дисциплины:

Введение. Объект изучения биологии - живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы.

Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной ее организации. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. Использование знаний курса биологии в профессиональной деятельности.

Тема 1. Учение о клетке.

Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Тема 3. Основы генетики и селекции.

Тема 4. Эволюционное учение.

Тема 5. История развития жизни на земле.

Тема 6. Основы экологии.

Тема 7. Бионика.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	78
Внеаудиторная самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.09 «Физическая культура»

Цели освоения дисциплины:

- формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта, туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей

профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» способствует развитию личностных качеств обучающихся и является средством формирования у них универсальных компетенций. Эти компетенции выражаются в метапредметных результатах образовательного процесса и активно проявляются в разнообразных видах деятельности (культуры), выходящих за рамки курса Физическая культура.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- понимать социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- знать научно-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- сформировать мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечить общей и профессионально-прикладной физической подготовки, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Легкая атлетика.

Раздел 2. Волейбол.

Раздел 3. Баскетбол.

Раздел 4. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Виды учебной работы: практические занятия, теоретические занятия, методико-практические занятия, консультации.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	171
Самостоятельная работа	85
Промежуточная аттестация в форме зачёта, дифференцированного зачёта	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.11 «География»

Цели освоения дисциплины:

- сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, месте России в этом мире,
- развивать у них познавательный интерес к другим народам и странам;
- совершенствовать знания о системности и многообразии форм территориальной организации современного географического пространства; углубить представления о географии мира;
- на основе типологического подхода дать представления о географии различных стран и их роли в современном мировом хозяйстве.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные географические понятия и термины: традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания;
- численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику;

- различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций;
- проблемы современной урбанизации;
- географические аспекта отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещение его основных отраслей;
- географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально – экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда;
- географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, её роль в международном географическом разделении труда;

уметь:

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально – экономических и геоэкологических объектов, процессов, явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально – экономическими и геоэкологическими объектами, процессами, явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира, таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять географические карты различной тематики.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Источники географической информации

Тема 2. Политическая карта мира.

Тема 3. География населения мира.

Тема 4. География мировых природных ресурсов.

Тема 5. География мирового хозяйства.

Тема 6. Регионы и страны мира.

Тема 7. Россия в современном мире.

Тема 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	39
Внеаудиторная самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.10 «Основы безопасности жизнедеятельности»

Цели освоения дисциплины:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

- воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;

- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности

по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;

- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;

- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;

- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;

- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

- основные виды военно-профессиональной деятельности;

- особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;

- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;

- предназначение, структуру и задачи РСЧС;

- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни.

Тема 1.2. Личная безопасность в повседневной жизни.

Тема 1.3. Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 2.1. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Тема 2.2. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 3.1. Вооруженные силы Российской Федерации - защитники нашего Отечества.

Тема 3.2. Боевые традиции Вооруженных Сил России и символы воинской чести.

Тема 3.3. Воинская обязанность.

Тема 3.4. Военнослужащий - защитник Отечества. Честь и достоинство воина ВС.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	70
Внеаудиторная самостоятельная работа	35
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

ПРОФИЛЬНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.12 «Математика»

Цели освоения дисциплины:

- формирование представлений о математике как эффективном средстве математического моделирования явлений и процессов реальной действительности и предметных областей знаний;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры и критичности мышления;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и дальнейшего обучения;
- воспитание математической культуры личности;
- понимание значимости каждой содержательной линии математики: алгебраической, теоретико-функциональной, уравнений и неравенств, геометрической, стохастической (вероятностно-статистической).

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов

окружающего мира.

уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приёмы;

- сравнивать числовые выражения; находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений, пользоваться приближённой оценкой при практических расчётах;

- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

- вычислять значение функции по значению аргумента;

- определять основные свойства числовых функций;

- строить графики функций и определять по графику свойства функции;

- находить производные элементарных функций;

- использовать производную для изучения свойств функции и построения графиков;

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и простейшие неравенства и системы аналитическим и графическим методом;

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора;

- вычислять в простейших случаях вероятности событий;

- находить числовые характеристики статистических данных и представлять их графически в виде диаграмм и график;

- распознавать на чертежах моделях) пространственные формы, изображать в виде рисунка основные фигуры (тела);

- решать простейшие стереометрические задачи вычислительного характера и на доказательство;

навыки:

- строить математические модели при решении задач прикладного (реального) характера;

- исследовать несложные практические ситуации (социально-экономические) при нахождении наибольших и наименьших значений;
- вычислять объёмы и площади поверхностей пространственных тел;
- анализировать статистические выборки.

Содержание дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Алгебра.

Развитие понятия о числе Корни, степени, логарифмы. Основы тригонометрии Функции, их свойства и графики. Функции: степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические Уравнения и неравенства.

Раздел 2. Начала математического анализа.

Последовательности и их пределы. Предел функции. Дифференциальное исчисление. Интегральное исчисление

Раздел 3. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.

Элементы комбинаторики Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.

Раздел 4. Геометрия.

Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Измерения в геометрии.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	480
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	320
Внеаудиторная самостоятельная работа	160
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.13 «Физика»

Цели освоения дисциплины:

- освоение знаний о методах научного познания природы;

- современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной;

- знакомство с основами фундаментальных физических теорий - классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, элементов квантовой теории;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;

- применение знаний для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения информации физического содержания и оценки достоверности, использования современных информационных технологий с целью поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;

- воспитание убежденности в необходимости обосновывать высказываемую позицию, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений; уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и охраны окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины:

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь:

- описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;

- приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических

выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;

- описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;

- применять полученные знания для решения физических задач;

- определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;

- измерять: скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;

- приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);

- использовать приобретенные знания и умения в практической

деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды; определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

Содержание дисциплины:

Введение: физика - фундаментальная наука о природе; научные методы познания окружающего мира; роль эксперимента и теории в процессе познания природы; моделирование явлений и объектов природы; научные гипотезы; роль математики в физике; физические законы и теории, границы их применимости; принцип соответствия; физическая картина мира.

Раздел 1. Механика.

Тема 1.1. Кинематика.

Тема 1.2. Динамика.

Тема 1.3. Законы сохранения в механике.

Тема 1.4. Механические колебания и волны.

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.

Тема 2.1. Основы МКТ.

Тема 2.2. Температура. Энергия теплового движения молекул.

Тема 2.3. Свойства твердых тел, жидкостей и газов.

Тема 2.4. Основы термодинамики.

Раздел 3. Электродинамика.

Тема 3.1. Основы электродинамики.

Тема 3.2. Законы постоянного тока.

Тема 3.3. Электрический ток в различных средах.

Тема 3.4. Электромагнитное поле.

Тема 3.5. Оптика.

Раздел 4. Строение атома и квантовая физика.

Тема 4.1. Квантовая физика.

Тема 4.2. Атомная физика.

Раздел 5. Эволюция Вселенной.

Тема 5.1. Элементы развития вселенной.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	390
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	260
Самостоятельная работа	130
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОДБ.14 «Информатика и ИКТ»

Цели освоения дисциплины:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

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

- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

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

Формируемые компетенции: информационная, технологическая,

коммуникативная, профессиональная, информационно-коммуникационная, социокультурная.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать/понимать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;
- единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных

сетях и пр.;

- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

- для эффективной организации индивидуального информационного пространства;

- автоматизации коммуникационной деятельности;

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Содержание дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Тема 2.1 Информация и информационные процессы ее свойства.

Тема 2.2 Принципы обработки информации компьютером.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Тема 3.1. Архитектура компьютеров.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Тема 4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц.

Тема 4.4. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.

Тема 4.5. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

Тема 5.1 Сети. Типы сетей. Интернет.

Тема 5.3. Электронная почта и телеконференции.

Тема 5. 4. Основы проектирования Web-страниц.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	215
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	145
Самостоятельная работа	70
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) общепрофессиональный цикл включает следующие учебные дисциплины:

ОП.01	Основы инженерной графики
ОП.02	Основы автоматизации производства
ОП.03	Основы электротехники
ОП.04	Основы материаловедения
ОП.05	Допуски и технические измерения
ОП.06	Основы экономики
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности

Рабочие программы учебных дисциплин включают разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.01 «Основы инженерной графики»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Metallurgy, machine building and metalworking, по направлению 150700 Machine building.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.01).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;
- использовать технологическую документацию;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения

чертежей, технических рисунков и эскизов;

- технику и принципы нанесения размеров;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации

(ЕСКД).

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 49 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа графическая работа оформление отчетов практических занятий	16
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний, профессиональных компетенций) и соответствующие им формы и

методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.02 «Основы автоматизации производства»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Metallургия, машиностроение и металлообработка, по направлению 150700 Машиностроение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.02).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- анализировать показания контрольно-измерительных приборов;
- делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматики на производстве;
- элементы организации автоматического построения производства и управления им;
- общий состав и структуру ЭВМ, технические и программные средства реализации информационных процессов, технологию автоматизированной обработки информации, локальные и глобальные сети.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	16
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний, профессиональных компетенций) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.03 «Основы электротехники»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью основной

профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Metallургия, машиностроение и металлообработка, по направлению 150700 Машиностроение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.03).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;

- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа оформление отчетов практических занятий	16
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.04 «Основы материаловедения»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Металлургия, машиностроение и металлообработка, по направлению 150700 Машиностроение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.04).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выполнять механические испытания образцов материалов;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	16
<i>Итоговая аттестация в форме зачёта</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний, профессиональных модулей) и соответствующие им формы и

методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.05 «Допуски и технические измерения»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Metallургия, машиностроение и металлообработка, по направлению 150700 Машиностроение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.05).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;
- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	16
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний, профессиональных компетенций) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.06 «Основы экономики»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС С по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы),

входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Metallургия, машиностроение и металлообработка, по направлению 150700 Машиностроение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.06).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа; самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	16
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний, профессиональных компетенций) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.07 «Безопасность жизнедеятельности»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Металлургия, машиностроение и металлообработка, по направлению 150700 Машиностроение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.07).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной 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 профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *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 профессии;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 26 часа; самостоятельной работы обучающегося - 13 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	26
в том числе:	
практические занятия	13
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося	13
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому

обеспечению образовательного процесса;

- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ)

В соответствии с ОПОП ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), профессиональный цикл включает следующие профессиональные модули (далее - ПМ) и соответствующие им междисциплинарные курсы (далее - МДК):

Код	Наименование ПМ/МДК
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы
МДК.01.01	Подготовка металла к сварке
МДК.01.02	Технологические приёмы сборки изделий под сварку
ПМ.02	Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях
МДК.02.01	Оборудование, техника и технология электросварки
МДК.02.02	Технология газовой сварки
МДК.02.03	Электросварочные работы на автоматических и полуавтоматических машинах
МДК.02.04	Технология электродуговой сварки и резки металла
МДК.02.05	Технология производства сварных конструкций
ПМ.03	Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление
МДК.03.01	Наплавка дефектов под механическую обработку и пробное давление
МДК.03.02	Технология дуговой наплавки деталей
МДК.03.03	Технология газовой наплавки
МДК.03.04	Технология автоматического и механизированного наплавления
ПМ.04	Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений
МДК.04.01	Дефекты и способы испытания сварных швов

Рабочие программы профессиональных модулей включают разделы:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.
2. Результаты освоения профессионального модуля.
3. Структура и содержание профессионального модуля.
4. Условия реализации программы профессионального модуля.
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Metallургия, машиностроение и металлообработка, по направлению 150700 Машиностроение, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Подготовительно-сварочные работы, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.

ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК 1.4. Проверять точность сборки.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в

ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;
- подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;
- выполнения сборки изделий под сварку;
- проверки точности сборки

уметь:

- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла;
- подготавливать газовые баллоны к работе;
- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверять точность сборки;
- устранять и уменьшать загрязнения металла шва знать:
- правила подготовки изделий под сварку;
- назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке;
- средства и приёмы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности;
- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
- виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;
- типы разделки кромок под сварку;
- правила наложения прихваток;
- типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе;
- опасные и вредные производственные факторы и средства защиты от них;
- металлургические процессы при сварке.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего количество часов на освоение профессионального модуля-114

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 41 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 11 часов;

учебной практики -73 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Подготовительно-сварочные работы, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке
ПК 1.2.	Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки
ПК 1.3.	Выполнять сборку изделий под сварку
ПК 1.4.	Проверять точность сборки
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов	
							Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1	Раздел 1. ПМ.01 Владение техникой подготовки металла к сварке	53	18	6	5	30	-
ПК 1.2-1.4	Раздел 2. ПМ.01 Владение технологическими приемами сборки изделий под сварку	61	12	8	6	43	-
	Производственная практика, часов	-					-
	<i>Всего:</i>	114	30	14	11	73	-

Данному профессиональному модулю соответствуют междисциплинарные курсы:

МДК.01.01 Подготовка металла к сварке

МДК.01.02 Технологические приёмы сборки изделий под сварку

Рабочая программа содержит описание распределения объема времени, отведенного на освоение всех разделов данного ПМ, включая аудиторную нагрузку и самостоятельную работу обучающихся, а также количество часов, выделенное на учебную и производственную практику.

Описание содержания обучения помимо тематического плана включает по каждому разделу:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся,
- перечень видов работ, выполняемых обучающимися в ходе учебной и производственной практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
- общие требования к организации образовательного процесса, включая требования к условиям допуска и организации практики, итоговой аттестации по модулю, а также требования к кадровому обеспечению образовательного процесса.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Проверка освоения вида профессиональной деятельности предполагает проверку освоения необходимых для данной профессиональной деятельности профессиональных и общих компетенций.

Рабочая программа содержит перечень результатов освоения данного модуля (профессиональных и общих компетенций); описание основных показатели оценки результата, а также указание конкретных форм и методов контроля и оценки результатов.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.02 «Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Металлургия, машиностроение и металлообработка, по направлению 150700 Машиностроение, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 2.3. Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 2.4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

ПК 2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов;
- выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней

сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;

- выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей;

- выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;

- чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;

- организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда;

уметь:

- выполнять технологические приемы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва;

- выполнять автоматическую сварку ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях;

- выполнять автоматическую сварку в среде защитных газов неплавящимся электродом горячеканнанных полос из цветных металлов и сплавов под руководством электросварщика более высокой квалификации;

- выполнять автоматическую микроплазменную сварку;

- выполнять ручную кислородную, плазменную и газовую прямолинейную и фигурную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазморезательных машинах деталей разной сложности из различных сталей,

цветных металлов и сплавов по разметке;

- производить кислородно-флюсовую резку деталей из высокохромистых и хромистоникелевых сталей и чугуна;

- выполнять кислородную резку судовых объектов на плаву;

- выполнять ручное электродуговое воздушное строгание разной сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях;

- производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;

- устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;

- экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

- читать рабочие чертежи сварных металлоконструкций различной сложности

знать:

- устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания;

- свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора;

- марки и типы электродов;

- правила установки режимов сварки по заданным параметрам;

- особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе;

- технологию сварки изделий в камерах с контролируемой атмосферой;

- основы электротехники в пределах выполняемой работы;

- методы получения и хранения наиболее распространенных газов, используемых при газовой сварке;

- процесс газовой резки легированной стали;

- режим резки и расхода газов при кислородной и газозлектрической

резке;

- правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов;
- технологию изготовления сварных типовых машиностроительных деталей и конструкций;
- материалы и нормативные документы на изготовление и монтаж сварных конструкций;
- сущность технологичности сварных деталей и конструкций;
- требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 743 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 743 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 158 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 80 часов; учебной и производственной практики - 505 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
ПК 2.3.	Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.
ПК 2.4.	Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
ПК 2.5.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 2.6.	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.2 ПК 2.5-2.6	Раздел 1. ПМ.02 Владение оборудованием, техникой и технологией электросварки	152	52	28	16	56	
ПК 2.1 ПК 2.5-2.6	Раздел 2. ПМ.02 Организация работы с газовой аппаратурой и выполнение методов сборки и газовой сварки	152	50	28	20	54	
ПК 2.3 ПК 2.5-2.6	Раздел 3. ПМ.02 Эксплуатация оборудования для механизированной сварки, выполнение автоматической и полуавтоматической сварки	58	16	8	14	20	
ПК 2.4-2.6	Раздел 4. ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация аппаратуры, освоение технологий при ручной дуговой сварке и резке металла	75	22	8	10	35	
ПК 2.1-2.6	Раздел 5. ПМ.02 Организация технологического процесса производства сварных конструкций	76	18	8	20	30	
	Производственная практика, часов	310					310
	Всего:	743	158	80	80	195	310

Данному профессиональному модулю соответствуют междисциплинарные курсы:

МДК.02.01 Оборудование, техника и технология электросварки;

МДК.02.02 Технология газовой сварки;

МДК 02.03 Электросварочные работы на автоматических и

полуавтоматических машинах;

МДК 02.04 Технология электродуговой сварки и резки металла;

МДК 02.05 Технология производства сварных конструкций.

Рабочая программа содержит описание распределения объема времени, отведенного на освоение всех разделов данного ПМ, включая аудиторную нагрузку и самостоятельную работу обучающихся, а также количество часов, выделенное на учебную и производственную практику.

Описание содержания обучения помимо тематического плана включает по каждому разделу:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся,
- перечень видов работ, выполняемых обучающимися в ходе учебной и производственной практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
- общие требования к организации образовательного процесса, включая требования к условиям допуска и организации практики, итоговой аттестации по модулю, а также требования к кадровому обеспечению образовательного процесса.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Проверка освоения вида профессиональной деятельности предполагает проверку освоения необходимых для данной профессиональной

деятельности профессиональных и общих компетенций.

Рабочая программа содержит перечень результатов освоения данного модуля (профессиональных и общих компетенций); описание основных показатели оценки результата, а также указание конкретных форм и методов контроля и оценки результатов.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.03 «Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Металлургия, машиностроение и металлообработка, по направлению 150700 Машиностроение, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами.

ПК 3.2. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.

ПК 3.3. Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 3.4. Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.

ПК 3.5. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.

ПК 3.6. Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт:

- наплавления деталей и узлов простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами;

- наплавления сложных деталей и узлов сложных инструментов;

- наплавления изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей;

- наплавления нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;

- выполнения наплавки для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление;

- выполнения наплавки для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности;

уметь:

- выполнять наплавку твердыми сплавами простых деталей;

- выполнять наплавление твердыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе деталей и узлов средней сложности;

- устранять дефекты в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление наплавкой;

- удалять наплавкой дефекты в узлах, механизмах и отливках различной сложности;

- выполнять наплавление нагретых баллонов и труб;

- наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности

знать:

- способы наплавки;

- материалы, применяемые для наплавки;
- технологию наплавки твердыми сплавами;
- технику удаления наплавкой дефектов в деталях, узлах, механизмах и отливках различной сложности;
- режимы наплавки и принципы их выбора;
- технику газовой наплавки;
- технологические приемы автоматического и механизированного наплавления дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;
- технику устранения дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 321 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 321 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 18 часов; учебной и производственной практики - 265 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами.
ПК 3.2.	Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.
ПК 3.3.	Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.
ПК 3.4.	Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.

ПК 3.5.	Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.
ПК 3.6.	Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1.3.6.	Раздел 1. ПМ.03 Владение технологией наплавки дефектов под механическую обработку и пробное давление	34	8	4	4	22	
ПК 3.1.3.6.	Раздел 2. ПМ.03 Владение технологией дуговой наплавки деталей	40	12	6	6	22	
ПК 3.1.3.6.	Раздел 3. ПМ.03 Владение технологией газовой наплавки	34	8	4	4	22	
ПК 3.1.3.6.	Раздел 4. ПМ.03 Владение технологией автоматического и механизированного наплавления	38	10	4	4	24	
	Производственная практика, часов	175					175
	Всего:	321	38	18	18	90	175

Данному профессиональному модулю соответствуют междисциплинарные курсы:

МДК.03.01 Наплавка дефектов под механическую обработку и пробное давление;

МДК 03.02 Технология дуговой наплавки деталей;

МДК 03.03 Технология газовой наплавки;

МДК 03.04 Технология автоматического и механизированного наплавления.

Рабочая программа содержит описание распределения объема времени,

отведенного на освоение всех разделов данного ПМ, включая аудиторную нагрузку и самостоятельную работу обучающихся, а также количество часов, выделенное на учебную и производственную практику.

Описание содержания обучения помимо тематического плана включает по каждому разделу:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся,
- перечень видов работ, выполняемых обучающимися в ходе учебной и производственной практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
- общие требования к организации образовательного процесса, включая требования к условиям допуска и организации практики, итоговой аттестации по модулю, а также требования к кадровому обеспечению образовательного процесса.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Проверка освоения вида профессиональной деятельности предполагает проверку освоения необходимых для данной профессиональной деятельности профессиональных и общих компетенций.

Рабочая программа содержит перечень результатов освоения данного модуля (профессиональных и общих компетенций); описание основных

показатели оценки результата, а также указание конкретных форм и методов контроля и оценки результатов.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.04 «Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Metallургия, машиностроение и металлообработка, по направлению 150700 Машиностроение, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Выполнять зачистку швов после сварки.

ПК 4.2. Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.

ПК 4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.

ПК 4.4. Выполнять горячую правку сложных конструкций.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения зачистки швов после сварки;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

- выполнения горячей правки сложных конструкций;
- уметь:
- зачищать швы после сварки;
 - проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому;
 - выявлять дефекты сварных швов и устранять их;
 - применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке;
 - выполнять горячую правку сварных конструкций;
- знать:
- требования к сварному шву;
 - виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
 - строение сварного шва, способы их испытания и виды контроля;
 - причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 130 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 24 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часа; учебной и производственной практики - 90 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выполнять зачистку швов после сварки.
ПК 4.2.	Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.
ПК 4.3.	Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.
ПК 4.4.	Выполнять горячую правку сложных конструкций.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 4.14.4	Раздел 1. ПМ.04 Устранение дефектов и способы испытания сварных швов	70	24	12	16	30	
	Производственная практика, часов	60					60
	Всего:	130	24	12	16	30	60

Данному профессиональному модулю соответствуют междисциплинарные курсы:

МДК.04.01 Дефекты и способы испытания сварных швов.

Рабочая программа содержит описание распределения объема времени, отведенного на освоение всех разделов данного ПМ, включая аудиторную нагрузку и самостоятельную работу обучающихся, а также количество часов, выделенное на учебную и производственную практику.

Описание содержания обучения помимо тематического плана включает по каждому разделу:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся,
- перечень видов работ, выполняемых обучающимися в ходе учебной и производственной практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
- общие требования к организации образовательного процесса, включая требования к условиям допуска и организации практики, итоговой аттестации по модулю, а также требования к кадровому обеспечению образовательного процесса.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Проверка освоения вида профессиональной деятельности предполагает проверку освоения необходимых для данной профессиональной деятельности профессиональных и общих компетенций.

Рабочая программа содержит перечень результатов освоения данного модуля (профессиональных и общих компетенций); описание основных

показатели оценки результата, а также указание конкретных форм и методов контроля и оценки результатов.