

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПРИБАЛТИЙСКИЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



АННОТАЦИИ

К ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН,
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

22.02.06 Сварочное производство

Форма обучения очная

Калининград
2018 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативную правовую основу разработки ООП СПО составляют:

федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. N 360, Зарегистрировано в Минюсте РФ 17 декабря 2009 г., регистрационный N 15690)

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464);

Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Минобрнауки России от 23 января 2014 г. № 36);

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования утв. приказом Минобрнауки России от 18.07.2013 № 291);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 №968).

Нормативные сроки освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) базовой подготовки при очной форме получения образования составляют:

- на базе среднего (полного) общего образования - 2 г. 10 мес.;

- на базе основного общего образования – 3 г. 10 мес.

с присвоением квалификации – техник.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ);

математического и общего естественнонаучного (ЕН);

профессионального (ОП);

и разделов:

учебная практика;

производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Характеристика подготовки

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

Основная цель подготовки по программе - прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве техника в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает реализацию рабочих программ дисциплин ОГСЭ и ЕН циклов, профессионального цикла, который включает в себя общепрофессио-

нальные дисциплины и профессиональные модули.

Рабочие программы дисциплин ОГСЭ:

- Основы философии;
- История;
- Иностранный язык;
- Физическая культура;

Рабочие программы дисциплин ЕН:

- Математика;
- Информатика;
- Физика

Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин (ОП):

- Информационные технологии в профессиональной деятельности
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- Основы экономики организации
- Менеджмент
- Охрана труда
- Инженерная графика
- Техническая механика
- Материаловедение
- Электротехника и электроника
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Безопасность жизнедеятельности.

Рабочие программы профессиональных модулей:

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

МДК 01.01 Технология сварочных работ

МДК 01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций

Учебная практика

Производственная практика

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий

МДК 02.01 Основы расчёта и проектирования сварных конструкций

МДК 02.02. Основы проектирования технологических процессов

Учебная практика не предусмотрена

Производственная практика

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций

Учебная практика

Производственная практика не предусмотрена

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке

Учебная практика

Производственная практика

ПМ.05 Выполнение работ по профессии электрогазосварщик

МДК.05.01 Технология производства сварных конструкций

Учебная практика

Производственная практика

Рабочие программы дисциплин рассмотрены на заседаниях предметных методических объединений и рекомендованы методическим советом ГБУ КО ПОО «Прибалтийский судостроительный техникум».

Содержание рабочих программ учебных дисциплин.

1. Паспорт программы учебной дисциплины
 - Область применения программы;
 - Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы;
 - Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины;
 - Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины;
2. Структура и содержание учебной дисциплины:
 - Объем учебной дисциплины и виды учебной работы;
 - Тематический план и содержание учебной дисциплины;
3. Условия реализации программы учебной дисциплины:
 - Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - Информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание учебных дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовый уровень) и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотации программ приведены ниже.

ОГСЭ.01. Основы философии

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и культуры.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
контрольные работы	4
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: - Изучение темы "Введение. Что такое философия?" и работа с учебником и конспектом; - составление таблицы "Понятия и концепции в философии Древней Индии и Китая"; - Изучение тем "Античная философия" и "Средневековая философия" и составление конспекта; - Составление таблицы "Главные понятия и концепции философских течений 17 - 20х веков"; - Составление таблицы "Основные идеи и направления в русской философии"; - Составление схемы "Внутренняя структура философии"; - Составление таблицы "Методы философского познания и их специфика"; - Реферат "Основные идеи и направления мировой философии".	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.	

Тематический план учебной дисциплины «Основы философии» состоит из 2 разделов:

Раздел 1. Основные идеи мировой философии от древности до новейшего времени

Раздел 2. Систематический курс философии

ОГСЭ 02. История**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 26.02.02 Судостроение, 22.02.06 Сварочное производство, 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области информатизации и информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина относится к группе дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов в конце 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;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;
 самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	18
контрольная работа	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Составление таблицы государств ближнего и дальнего зарубежья России Сообщения по теме: «Стремление политических элит новых государств к полной самостоятельности и независимости» Реферат по теме: «Россия и Китай: экономический прорыв» Доклад по теме: «Реализация интернациональных идей создания СНГ» Реферат по теме: «Несокрушимая свобода» Реферат по теме: «Терроризм, его место и роль в современном мире» Индивидуальные задания по темам: «Экологический тоталитаризм», «Межэтнические конфликты» Доклад по теме: «Современная экономическая, политическая и культурная ситуация в России» Индивидуальное задание – мультимедийные презентации по истории России новейшего периода	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план учебной дисциплины «История» состоит из 3 разделов:
Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – XXI в. в.)
Раздел 2. Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.
Раздел 3. Основные процессы политического развития ведущих государств и регионов мира

ОГСЭ «Иностранный язык» (английский язык)

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) английские тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- уметь выражать свои мысли в устной форме по пройденной тематике, с использованием активно усвоенных грамматических правил, а так же по темам, относящимся к будущей специальности, в рамках определенной лексики;
- понимать на слух речь, в том числе в фонозаписи в пределах пройденной тематики;
- уметь участвовать в беседе на общебытовые темы, знать речевой этикет.
- уметь переводить с английского на русский, инструкции по эксплуатации оборудования, монтажу, надписи на схемах и чертежах;
- уметь составлять несложное деловое письмо (ведомости на техническое снабжение и запчасти, ремонтную ведомость);
- использовать приобретенные знания для общения с представителями других стран, для получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности;
- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры стран изучаемого языка;
- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, согласование времен и др.);
- основные фонетические и грамматические особенности английского языка;
- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт учащихся: сведения о стране изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, взаимоотношениях с нашей страной;
- языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	148
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84
в том числе:	
-домашняя работа:	
-выучить слова и выражения по изученным темам; -составить и выучить диалоги по заданным темам; -написать рассказ (доклад, реферат) по пройденной теме; -составить диалог и перевести его в косвенную речь; -выполнить упражнения по грамматике; -написать сочинение о своем техникуме (городе, заводе); -подготовить сообщение по прочитанному тексту; -перевести диалоги с русского на английский язык; -написать деловое письмо; -перевести со словарем технический текст (инструкции, надписи на схемах и чертежах).	
Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет.	

Тематический план учебной дисциплины «Иностранный язык» состоит из 3 разделов:

Раздел 1.Коррективный курс

Тема 1.1.Речевой этикет: формы обращения.

Тема 1.2.Описание людей.

Раздел 2.

Тема 2.1.Межличностные отношения.

Тема 2.2.Спорт. Здоровье.

Тема 2.3.Города. Деревни. Инфраструктура.

Тема 2.4.Природа и человек.

Тема 2.5.Научно-технический прогресс

Тема 2.6.Повседневная жизнь, условия жизни

Тема 2.7.Досуг.

Тема 2.8.Средства массовой информации.

Тема 2.9.Навыки общественной жизни.

Тема 2.10.Профессиональные навыки и умения.

Тема 2.11.Культурные и национальные праздники, традиции, обычаи.

Тема 2.12.Государственное устройство, правовые институты.

Раздел 3.Профессиональный курс.

Тема 3.1.Цифры, числа, математические действия.

Тема 3.2.Основные геометрические понятия и физические явления.

Тема 3.3. Промышленность, транспорт, детали, механизмы.

Тема 3.4. Оборудование, работа.

Тема 3.5. Инструкции, руководства.

ОГСЭ «Иностранный язык» (немецкий язык)

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного образования.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-общаться (устно и письменно) на немецком языке на профессиональные и повседневные темы;

-переводить (со словарем) немецкие тексты профессиональной направленности;

-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

-уметь выражать свои мысли в устной форме по пройденной тематике, с использованием активно усвоенных грамматических правил, а так же по темам, относящимся к будущей специальности, в рамках определенной лексики;

-понимать на слух речь, в том числе в фонозаписи в пределах пройденной тематики;

-уметь участвовать в беседе на общебытовые темы, знать речевой этикет.

-уметь переводить с немецкого на русский, инструкции по эксплуатации оборудования, монтажу, надписи на схемах и чертежах;

-уметь составлять несложное деловое письмо (ведомости на техническое снабжение и запчасти, ремонтную ведомость);

-использовать приобретенные знания для общения с представителями других стран, для получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

-значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры стран изучаемого языка;

-значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, согласование времен и др.);

-основные фонетические и грамматические особенности немецкого языка;

-страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт учащихся: сведения о стране изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, взаимоотношениях с нашей страной;

-языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;

– самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	148
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа: -выучить слова и выражения по изученным темам; -составить и выучить диалоги по заданным темам; -написать рассказ (доклад, реферат) по пройденной теме; -составить диалог и перевести его в косвенную речь; -выполнить упражнения по грамматике; -написать сочинение о своем техникуме (городе, заводе); -подготовить сообщение по прочитанному тексту; -перевести диалоги с русского на немецкий язык; -написать деловое письмо; -перевести со словарем технический текст (инструкции, надписи на схемах и чертежах).	
Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет.	

Ниже приведены темы проведения учебных занятий:

Введение

Тема 1. Биография. Родственники. Немецкий язык.

Тема 2. Семья, биография.

Тема 3. Биография. Семья. Квартира.

Тема 4. Мой рабочий день

Тема 5. Повторение тем 1-4

Тема 6. Учёба

Тема 7. Планы и желания

Тема 8. Здоровье

Тема 9. Внешний вид и характер человека

Тема 10. Повторение тем 6-9

Тема 11. Домашние дела

Тема 12. Правила поведения на улице и в обществе

Тема 13. Страноведение

Тема 14. Одежда. Мода

Тема 15. Праздники в Германии и России

Тема 16. Экологические проблемы

Тема 17. 21 век и новые технологии

Тема 18. Повторение

Тема 19. Специальность

ОГСЭ «Физическая культура»

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Рабочая программа учебной дисциплины физическая культура может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования; Газорезчик; Газосварщик; Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования; Электрогазосварщик; Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах; Электросварщик ручной сварки, Водитель автомобиля, Слесарь по ремонту автомобилей; Сборщик корпусов металлических судов; Судокорпусник-ремонтник; Сборщик деревянных судов; Сборщик-достройщик судовой; Сборщик железобетонных судов, Сборщик пластмассовых судов, слесарь-монтажник судовой, Такелажник судовой, Электрик судовой, Электромонтажник судовой, Механик (судовой).

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
основы здорового образа жизни.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося 168 часа.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	166
контрольные тесты	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе:	
- систематическое ведение дневника самоконтроля; - оформление графиков физиологической нагрузки; - составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности; - составление и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности;	

- проведение массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении.	
Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки. Систематическое выполнение упражнений, развивающих физические качества.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план содержит следующие темы учебных занятий

Раздел 1. Физическая культура и спорт в современном обществе.

Тема 1.1. Общие сведения о физической культуре, здоровом образе жизни

Тема 1.2. Легкая атлетика

Тема 1.3. Гимнастика

Тема 1.4. Спортивные игры

Тема 1.5. Вариативная часть. Атлетическая гимнастика: круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, гантелями, гирей, штангой; техника безопасности занятий. Элементы единоборства: знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств.

Реализация программы дисциплины проводится в спортивном зале, на стадионе, спортивной площадке.

Оборудование спортивного зала:

- тренажеры;
- гимнастическая перекладина;
- параллельные брусья;
- гимнастические маты;
- гимнастические скамейки;
- документация спортивного зала:
акт разрешение,
паспорт спортивного зала,
план работы спортивного зала,
должностная инструкция преподавателя,
инструкции по технике безопасности и охране труда,
перечень оснащения спортивного зала,
правила и нормативы СанПиН;
- тематические плакаты;
- тематические, информационные стенды;
- комплект учебно-методической документации преподаваемой дисциплины;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- мячи;
- набивные мячи;
- гимнастические скакалки;
- эспандеры;
- гантели;
- гири;
- штанги.

ОГСЭ «Психология личности и профессиональное самоопределение»

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительной и профессиональной подготовке работников во всех областях при наличии среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате изучения дисциплины, **студент должен:**

иметь представление:

- о социальной психологии как науке и практике;
- о фундаментальных проблемах общения, психологии групп, социальной психологии личности;

знать:

- основные положения главных направлений социальной психологии - психологии личности, взаимодействия и психология социальных групп;
- теоретические и прикладные аспекты психологии конфликта, психология трудовой деятельности, психологии профессии;

уметь:

- отличить научные психологические знания от «околонаучных»;
- применить научные психологические знания для решения жизненных задач как личных, так и служебных, профессиональных.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>22</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>17</i>
в том числе:	
подготовка докладов и рефератов	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
выполнение индивидуальных заданий	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

ОГСЭ «Основы мировых религиозных культур»

1. Область применения программы

Программа разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо

Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров в ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Программа учебной дисциплины «Основы мировых религиозных культур» (далее – «ОМРК») предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную образовательную программу СПО по профессии или специальности на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина входит в в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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

личностных:

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;
- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- формирование семейных ценностей;
- становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, эмпатии, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

метапредметных:

- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования разных точек зрения на оценку событий;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии межкультурного общения в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность, самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации в области мировых религиозных культур, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей, духовно-нравственных норм;

предметных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- понимание значения целостного взгляда на мир в жизни человека и общества;
- формирование первоначальных представлений о культурных и народных традициях, их роли в культуре, истории и современности России;
- первоначальные представления об исторической роли религиозных культур в российском обществе и культуре;
- становление внутренней установки личности поступать согласно своей совести и воспитание нравственности, основанной на свободе вероисповедания, духовных традициях народов России;
- осознание ценности человеческой жизни;
- владение системой знаний, представлений о мире и человеке, понятий и терминов в области основ традиционных российских и мировых религиозных культур;
- способность ориентироваться в аксиологических системах и использовать данные знания в своей будущей профессиональной деятельности;
- способность ориентироваться в системе базовых национальных ценностей, определяемых согласно Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- способность осознавать роль и место базовых национальных ценностей в государственной политике Российской Федерации;
- понимать и творчески воспринимать имплицитное содержание базовых национальных ценностей;
- сформированность представлений о современной религиозной картине мира, ее специфике, методах познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории религий России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять полученные знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по изучаемой тематике.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические работы	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, проектов, докладов Тематика проектных работ и рефератов <i>Эволюция верований в доисторическую эпоху.</i> <i>Нравственный императив в религиях неписьменных народов.</i> <i>Человеческая судьба в индуизме.</i> <i>Великие религии Откровения. Иудаизм: доктрина, исповедание.</i> <i>Разделение христианских церквей.</i> <i>Протестантизм. Реформа и зарождение протестантизма.</i> <i>Вероисповедание протестантизма. Эволюция и разновидности протестантизма и другие</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ЕН.01 Математика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часов;
самостоятельной работы обучающегося 29 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
в том числе:	
рефераты: «Роль и место математики в современном мире», «Роль и место математики при освоении профессиональных дисциплин», «Роль и место математики в сфере профессиональной деятельности»; подготовка компьютерных презентаций по темам: «Объем тел вращения», «Действия над комплексными числами в алгебраической и тригонометрической формах»; домашняя работа: систематическая проработка конспектов занятий и решение примеров по темам: Матрицы и определители. Решение систем линейных алгебраических уравнений. Применение производной к построению графиков функции. Применение производной при решении физических и геометрических задач. Применение определенного интеграла при вычислении площади плоской фигуры, работы силы, объема тел вращения. Действия над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах. Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Математическая статистика.	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Тематический план учебных занятий состоит из 4 разделов:

Раздел 1.

Тема 1.1. Матрицы и определители.

Тема 1.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений.

Раздел 2.

Тема 2.1. Дифференциальное исчисление и его применение.

Тема .2. Интегральное исчисление и его применение.

Раздел 3.

Тема 3.1. Комплексные числа.

Раздел 4.

Тема 4.1. Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Тема 4.2. Математическая статистика.

ЕН.02.Информатика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для всех специальностей среднего профессионального образования и в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
Практические работы	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа: работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности;	

подготовка к лабораторным и практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план учебных занятий состоит из 3 разделов:

Раздел 1. Основные понятия информатики.

Информационные системы.

Тема 1.1. Информация. Информационные процессы.

Информатизация общества.

Тема 1.2. Информационные системы

Раздел 2. Программное обеспечение компьютера

Тема 2.1. Системное программное обеспечение

Тема 2.2. Прикладное программное обеспечение

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии

Тема 3.1. Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии

Раздел 4. Технологии работы с информационными системами

Тема 4.1 Автоматизированные информационные системы и технологии работы

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины проводится в учебном кабинете информатики и информационных технологий.

Оборудование кабинета информатики и ИТ:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран;
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Программное обеспечение:

- операционная система с утилитами и приложениями;
- текстовый редактор;
- электронные таблицы;
- программы для тестирования параметров соединения с Интернетом;

- интегрированные приложения для работы в Интернете;
- менеджеры загрузки файлов, off-line браузеры;
- мультимедиа-проигрыватели;
- звуковой редактор;
- растровый графический редактор;
- векторный графический редактор;
- редактор мультимедийных презентаций;
- проигрыватель презентаций;
- система управления базами данных.

ЕН.03 Физика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2. Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина входит в математический и естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчет и измерение основных параметров простых электрических магнитных цепей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законы равновесия и перемещения тел;

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 29 часов.

.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	35
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
в том числе:	
1. Решение задач по теме: «Основы кинематики».	
2. Решение задач по теме: «Основы динамики»	
3. Решение задач по теме «Законы сохранения».	
4. Решение задач: «Основы МКТ».	
5. Решение задач по теме: «Законы постоянного тока»	
6. Выполнение домашнего задания по данной теме: «Электрический ток в различных средах».	
7. Решение задач по теме «Магнитное поле».	
8. Решение зада по теме «Электромагнитная индукция».	
9. Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны».	

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета
--

Тематический план учебных занятий состоит из 4 разделов:

Раздел 1. Физика и методы научного познания.

Тема 1.1 Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира

Раздел 2. Механика.

Тема 2.1 Основы кинематики.

Тема 2.2 Основы динамики

Тема 2.3 Законы сохранения.

Раздел 3 Молекулярная физика

Тема 3.1 Основы молекулярной кинетической теории

Раздел 4 Электродинамика

Тема 4.1 Электрическое поле

Тема 4.2. Законы постоянного тока

Тема 4.3 Магнитное поле Электромагнитная индукция

Тема 4.4 Электромагнитные колебания

ОП. 01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-

Подготовка к практическим работам. Оформление практических работ и подготовка к их защите. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Тематический план учебной дисциплины состоит из 3 разделов

Раздел 1. Информация и информационные технологии.

Тема 1.1 Классификация ИТ.

Тема 1.2. Технические средства информационных технологий.

Тема 1.3. Виды графики, растровая и векторная графика.

Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования.

Тема 2.1 Знакомство с AutoCAD.

Тема 2.2 Способы ввода координат объектов

Тема 2. 3 Команды рисования.

Тема 2.4 Команды редактирования

Тема 2.5 Слои в чертежах.

Тема 2.6 Текст. Создание и редактирование текста

Тема 2.7 Нанесение размеров в среде AutoCAD.

Тема 2.8 Таблицы. Создание и редактирование.

Тема 2.9 Блоки. Создание блоков.

Тема 2.10 Подготовка к печати. Печать.

Раздел 3. Компьютерные сети

Тема 3.1 Компьютерные сети

Тема 3.2. Глобальные сети

Тема 3.3 Мультимедийные технологии.

Реализация программы учебной дисциплины проводится в учебном кабинете «Информатики и информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, объединенные в единую локальную сеть; принтер, сканер, мультимедиапроектор.

ОП. 02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к группе дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

-классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;

-права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: -эссе на тему «Тому, кто собирается начать свое дело, прежде всего, следует хорошо изучить законы»; -составить алгоритм действий по созданию, реорганизации и ликвидации юридического лица; - составить таблицу «Способы обеспечения договорных обязательств»; - составление искового заявления в Арбитражный суд; - составить таблицу «Сравнительная характеристика трудового и гражданско - правового договора»; - составление заявления на очередной и учебный отпуска; - составить схему « Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности»; - составить перечень документов, необходимых для устройства на работу и заявление о приеме на работу; - составить схему «Виды административных наказаний»; - реферат « Административное правонарушение и наказание	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план учебной дисциплины состоит из 4 разделов

Раздел 1. Право и экономика

Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений

Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Раздел 2. Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности

Тема 2.1. Договорные отношения предприятий

Тема 2.2. Претензионная работа

Раздел.3.Трудовое право

Тема 3.1.Правовое регулирование трудовых отношений

Тема 3.2.Рабочее время и время отдыха. Оплата труда

Тема 3.3.Трудовая дисциплина и материальная ответственность.

Тема 3.4.Правовое регулирование занятости и трудоустройства

Раздел 4.Административное право

Тема 4.1.Административная ответственность

Тема 4.2.Защита нарушенных прав

Реализация программы дисциплины проводится в учебном кабинете «Правовые основы профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по правовому обеспечению профессиональной деятельности
- комплект законодательных и нормативных документов;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- калькуляторы.

ОП.07 Основы экономики организации

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к группе дисциплин профессионального цикла

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе: лекции 16	
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: -реферат на тему «Развитие малого бизнеса в России» -изучение темы «Формы собственности» и составление конспекта -реферат на тему « Виды структур предприятия» -составление тестовых заданий по теме «Основные фонды предприятия» -реферат на тему «Имущество предприятия» -решение задач по теме «Имущество предприятия» -изучение темы « Кредитование организаций» и составление конспекта -изучение темы «Пути повышения производительности труда» и составление конспекта -изучение темы «Бестарифные формы оплаты труда» и составление конспекта -решение практических задач по теме «Заработная плата» по заданию преподавателя -изучение темы «Значение себестоимости и пути ее оптимизации» и составление конспекта -составление таблицы «Классификация цен» -составление таблицы «Виды рентабельности» -составление таблицы «Технико-экономические показатели работы организации» -решение задач по теме «Технико-экономические показатели работы организации» -изучение темы «Цели и стратегия маркетинга» и составление конспекта -составление перечня нормативно-правовых законодательных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность фирмы	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Тематический план учебной дисциплины содержит 5 разделов

Раздел 1. Организация (предприятие) в условиях рынка

Тема 1.1. Отраслевые особенности организации (предприятия) в рыночной экономике

Тема 1.2. Организационно-правовые формы организаций (предприятий)

Тема 1.3. Производственная структура организаций (предприятия)

Раздел 2. Материально-техническая база организации (предприятия)

Тема 2.1. Основные средства

Тема 2.2.оборотный капитал

Тема 2.3. Финансовые ресурсы организации

Раздел 3. Кадры предприятия и оплата труда

Тема 3.1. Кадры предприятия и производительность труда

Тема 3.2. Оплата труда

Раздел 4. Основные технико-экономические показатели деятельности организации

Тема 4.1. Издержки производства и реализации продукции по статьям и элементам затрат

Тема 4.2. Ценообразование

Тема 4.3. Прибыль и рентабельность

Тема 4.4. Показатели работы организации (предприятия)

Раздел 5. Основы маркетинга организации

Тема 5.1. Основы маркетинга

Тема 5.2. Бизнес-планирование

Реализация программы дисциплины проводится в учебном кабинете «Основы экономики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методической документации по экономике организации;
 - комплект законодательных и нормативных документов;
 - наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал
- Технические средства обучения:
- интерактивная доска;
 - мультимедийный проектор;
 - компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - калькуляторы.

ОП.04 Менеджмент

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке работников в области сварочного производства: Газорезчик, Газосварщик, Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования, Электрогазосварщик, Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, Электросварщик ручной сварки.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к группе дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методику принятия эффективного решения;
- организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- организацию производственного и технологического процессов;
- условия эффективного общения

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов
- самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Изучение темы «Зарубежный опыт современного менеджмента» и составление конспекта. Изучение темы «Предпринимательское управление» и составление конспекта. Изучение темы «Миссия и выбор целей организации» и составление конспекта. Составление схемы «Стадии жизненного цикла организации». Реферат «Законы функционирования фирмы». Реферат «Искусство делового общения в работе менеджера». Эссе на тему «Менеджер-организатор эффективного управления». Изучение темы «Искусство делового общения в работе менеджера». Принципы делового общения. Законы и приемы делового общения» и составление конспекта Составление схемы «Организация общения» Составление схемы «Состав и последовательность этапов принятия управленческих решений» Изучение тем: «Аттестация работников» и составление конспекта «Увольнение работников» и составление конспекта	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

Тематический план дисциплины содержит следующие темы:

- Тема1. История развития теории и практики менеджмента
- Тема 2. Основы менеджмента
- Тема3. Организация как объект управления

Тема 4. Роль менеджеров в менеджменте

Тема 5. Деловое общение

Тема 6. Управленческое решение

Тема 7. Управление персоналом фирмы

ОП.05 Охрана труда

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: сварщик, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, электрик судовой.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы: -изучение инструкций по электробезопасности и др. -работа с учебником; изучение инструкций по защите от негативных факторов. -изучение инструкций по пожарной безопасности.	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

Тематический план учебной дисциплины содержит 4 раздела

Раздел 1. Воздействие на человека негативных факторов производственной среды и их идентификация.

Тема 1.1. Классификация ОВПФ. Основные источники. Зарождение и развитие опасности.

Тема 1.2. Физические опасные и вредные факторы. Их воздействие на человека.

Основные источники. Защита.

Тема 1.3. Травмоопасные факторы производственной среды. Защита от них.

Тема 1.4. Шум. Ультразвук. Вибрация. Основные источники. Воздействие на человека.

Защита.

Тема 1.5. Источники химических и биологических опасных и вредных факторов.

Воздействие на человека. защита.

Тема 1.6. Воздействие электрического тока на организм человека. Защита от электротравм.

Тема 1.7. Пожары. Их происхождение. Категории пожароопасности помещений.

Средства тушения пожаров

Тема 1.8. Микроклимат производственных помещений.

Тема 1.9. Освещение производственных помещений.

Раздел 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.

Тема 2.1. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.

Раздел 3. Управление безопасностью труда.

Тема 3.1. Управление безопасностью труда.

Раздел 4. Оказание первой помощи пострадавшим.

Тема 4.1. Оказание первой помощи пострадавшим.

Реализация программы дисциплины проводится в учебном кабинете «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- противогазы гражданские, военные, респираторы, марлевые повязки
- общевойсковые защитные комплекты, индивидуальные средства защиты, противохимические пакеты, медицинские аптечки
- огнетушители порошковые, углекислотные, пенные.

ОП.06 Инженерная графика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования Единой системы конструкторской документации (ЕСК)Д и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 210 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 140 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 70 часов.

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	210
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	70
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Составление альбома графических работ, выполненных на практических занятиях. Подготовка к практическим работам. Оформление практических работ и подготовка к их защите. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных	

пособий, составленным преподавателем).	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план учебных занятий по дисциплине «Инженерная графика» состоит из 4 разделов

Раздел 1. Правила оформления чертежей

- Тема 1.1. Введение. Стандарты ЕСКД
- Тема 1.2. Форматы ГОСТ 2.301-68. Масштабы.
- Тема 1.3. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68
- Тема 1.4. Шрифты чертежные ГОСТ 2.304-81
- Тема 1.5. Нанесение размеров ГОСТ 2.307-68
- Тема 1.6. Геометрические построения
- Тема 1.7. Сопряжение и лекальные кривые

Раздел 2. Проекционное черчение

- Тема 2.1. Способы получения изображений и методы проецирования.
- Тема 2.2. Проецирование плоскости и плоских фигур
- Тема 2.3. Способы преобразования проекций.
- Тема 2.4. Проецирование геометрических тел
- Тема 2.5. Аксонометрические проекции ГОСТ 2.317-69
- Тема 2. 6. Проецирование моделей

Раздел 3. Эскиз и технический рисунок

- Тема 3.1. Эскиз
- Тема 3.2. Технический рисунок

Раздел 4. Основы технического черчения

- Тема 4.1. Изображения ГОСТ 2.305-68
- Тема 4.2. Резьба ГОСТ 2.311-68
- Тема 4.3. Разъемные и неразъемные соединения
- Тема 4.4. Рабочие чертежи деталей
- Тема 4. 5. Сборочные чертежи

Реализация программы дисциплины проходит в кабинете инженерной графики.

Технические средства обучения: компьютеры, объединенные в локальную сеть, выход в интернет, интерактивная доска, медиапроектор, лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование кабинета и рабочих мест: плакаты, стенды с узлами деталей машин, образцы выполнения отчетных графических работ, наборы чертежных инструментов, чертежная бумага, набор линеек и лекал, треугольников, раздаточные материалы, наборы деталей для эскизирования и моделирования.

ОП.07.Техническая механика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сварочного производства: 11618 Газорезчик, 11620 Газосварщик, 14985 Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования, 19756 Электрогазосварщик, 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 19906 Электросварщик ручной сварки.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к группе дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 255 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 170 часов; самостоятельной работы обучающегося 85 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	255
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	170
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	85
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
в том числе:	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Расчетно-графическая работа «Определение сил в стержнях». Расчетно-графическая работа «Определение опорных реакций балки». Изучение темы и составление конспекта: «Трение на наклонной плоскости», Подготовка к лабораторной работе: «Определение углов трения и коэффициентов трения скольжения». Подготовка к лабораторной работе «Определение центра тяжести плоских фигур опытным и аналитическим способами». Расчетно-графическая работа «Кинематика точки: определение траектории, скорости, ускорения точки и радиуса кривизны траектории». Изучение темы и составление конспекта: «Движение материальной точки, брошенной под углом к горизонту». Изучение темы и составление конспекта: «Понятие о промышленных роботах». Расчетно-графическая работа «Расчет ступенчатого бруса». Расчетно-графическая работа «Проверка прочности заклепочного соединения». Подготовка к лабораторной работе «Определение модуля сдвига при испытании на кручение вала круглого	

<p>сечения».</p> <p>Подготовка к лабораторной работе «Изучение конструкции двухступенчатого цилиндрического редуктора и определение параметров зубчатых колес по их замерам».</p> <p>Расчетно-графическая работа «Расчет балки на изгиб».</p> <p>Подготовка к лабораторной работе «Определение прогибов консольной балки и сравнение результатов испытаний с теоретическими расчетами».</p> <p>Изучение тем и составление конспектов: «Потенциальная энергия деформации при растяжении».</p> <p>«Допускаемые напряжения для сварных соединений»; «Расчет на прочность соединений с натягом»; «Выбор допускаемых напряжений при контролируемой и неконтролируемой затяжке резьбы»; «Расчет шлицевых соединений, допускаемые напряжения».</p> <p>Работа с конспектом занятий, учебной и специальной технической литературой (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</p>	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Тематический план учебной дисциплины состоит из 3 разделов:

Раздел 1. Теоретическая механика

Введение

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3. Пара сил.

Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.5. Трение

Тема 1.6. Центр тяжести

Тема 1.7. Устойчивость равновесия

Тема 1.8. Пространственная система сил

Тема 1.9. Основные понятия кинематики

Тема 1.10. Кинематика точки

Тема 1.11. Простейшие движения твердого тела

Тема 1.12. Сложное движение точки

Тема 1.13. Плоскопараллельное движение твердого тела

Тема 1.14. Основные понятия и аксиомы динамики

Тема 1.15. Метод кинетостатики

Тема 1.16. Работа и мощность

Тема 1.17. Общие теоремы динамики материальной точки

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений

- Тема 2.5. Кручение
- Тема 2.6. Изгиб
- Тема 2.7. Сложное сопротивление
- Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней
- Тема 2.9. Сопротивление усталости материалов
- Тема 2.10. Прочность при динамических нагрузках

Раздел 3. Детали машин

- Тема 3.1. Основные положения
 - Тема 3.2. Соединения деталей машин
 - Тема 3.3. Общие сведения о механических передачах
 - Тема 3.4. Фрикционные передачи
 - Тема 3.5. Ременные передачи
 - Тема 3.6. Зубчатые передачи
 - Тема 3.7. Червячные передачи
 - Тема 3.8. Цепные передачи
 - Тема 3.9. Передача винт-гайка
 - Тема 3.10. Валы и оси
 - Тема 3.11. Подшипники
 - Тема 3.12. Механические муфты
 - Тема 3.13. Смазочные материалы и типы смазочных устройств.
 - Тема 3.14. Износ деталей машин.
 - Тема 3.15. Инструмент и приспособления для проверок и ремонта
- Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебном кабинете «Техническая механика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Техническая механика»;
- детали машин и макеты механизмов;
- оборудование для выполнения лабораторных работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор и экран

ОП.08 Материаловедение

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к группе дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
 - классификацию и способы получения композиционных материалов;
 - принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;
 - строение и свойства металлов, методы их исследования;
 - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения.

Для закрепления теории предусмотрены практические занятия.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 46 часов

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная нагрузка	72
В том числе:	
Практические занятия	36
Внеаудиторная самостоятельная работа: Работа над материалом учебников [1], [2], конспектом лекций; Выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материалов для исследовательской проектной деятельности; Подготовка к практическим занятиям	46
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Тематический план учебной дисциплины состоит из 4 разделов:

Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов

Тема 1.1 Строение и свойства материалов.

Тема 1. 2 Формирование структуры литых материалов

Тема 1. 3 Диаграммы состояния металлов и сплавов

Тема 1.4 Формирование структуры деформируемых металлов и сплавов

Тема 1.5. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов

Раздел 2. Материалы с особыми физическими свойствами

Тема 2.1 Материалы с особыми магнитными свойствами.

Тема 2.2 Материалы с особыми электрическими свойствами

Раздел 3. Инструментальные материалы

Тема 3.1. Материалы для режущих и измерительных инструментов

Тема 3.2. Стали для инструментов обработки металлов давлением

Раздел 4. Порошковые и композиционные материалы

Тема 4.1 Порошковые материалы

Тема 4.2 Композиционные материалы

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебном кабинете «Материаловедение».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методических пособий, образцы шлейфов материалов, образцов шероховатостей поверхностей.

Технические средства обучения: компьютер, экран, проектор.

ОП.9 Электротехника и электроника

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
уметь:

выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;

производить расчеты простых электрических цепей;

рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;

снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

знать:

классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;

методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;

основные законы электротехники;

основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

параметры электрических схем и единицы их измерения;

принцип выбора электрических и электронных приборов;

принципы составления простых электрических и электронных цепей;

способы получения, передачи и использования электрической энергии;

устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 122 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часа.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	122
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	72
В том числе:	
Лабораторные занятия	
Практические занятия	36
Контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
В том числе:	

подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление отчетов по практическим работам, подготовка рефератов, докладов, домашняя работа, выполнение конспектов.	
Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета.	

Тематический план состоит из 8 разделов

Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Постоянный электрический ток.

Тема 1.3. Закон Ома.

Тема 1.4. Работа и мощность электрического тока

Тема 1.5. Способы соединения элементов электрической цепи

Тема 1.6. Методы расчета электрических цепей. Законы Кирхгофа.

Раздел 2. Магнитные цепи

Тема 2.1. Магнитное поле и его характеристики.

Тема 2.2. Магнитная цепь и ее расчет.

Тема 2.3. Электромагнитная индукция.

Раздел 3. Электрические цепи переменного тока

Тема 3.1. Переменный ток: получение и основные параметры.

Тема 3.2. Сопротивление в цепи переменного тока

Тема 3.3. Резонанс токов и напряжений

Тема 3.4. Мощность переменного тока

Тема 3.5. Трёхфазный ток: соединения обмоток генератора

Раздел 4. Электрические измерения и измерительные приборы

Тема 4.1. Электрические измерения: методы, виды, погрешности

Тема 4.2. Классификация электроизмерительных приборов

Тема 4.3. Электрические измерения в цепях постоянного и переменного тока

Раздел 5. Двигатели постоянного и переменного тока. Трансформаторы

Тема 5.1. Трансформаторы: устройство, принцип действия, назначение

Тема 5.2. Измерительные трансформаторы тока и напряжения

Тема 5.3. Электрические машины постоянного тока

Тема 5.4. Электрические машины переменного тока

Раздел 6. Аппаратура защиты и управления

Тема 6.1. Электрические и электронные аппараты: назначение, классификация, основные элементы

Тема 6.2. Аппараты управления и защиты электроустановок

Раздел 7. Электроснабжение и электрические сети. Электробезопасность при эксплуатации и обслуживании электрооборудования.

Тема 7.1. Производство, передача, распределение и потребление электроэнергии

Тема 7.2. Электропривод

Тема 7.3. Охрана труда при эксплуатации и обслуживании электрооборудования

Раздел 8. Электроника

Тема 8.1. Полупроводниковые приборы

Тема 8.2. Фотоэлектрические приборы

Тема 8.3. Усилители электрических сигналов

Тема 8.4.Электронные выпрямители

Реализация программы дисциплины «Электротехника и электроника» проходит в лаборатории электротехники и электронной техники.

Технические средства обучения: компьютеры, объединенные в локальную сеть, выход в интернет, интерактивная доска, медиапроектор, лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: лабораторный комплекс по электротехнике и электронике.

ОП.09 Метрология, стандартизация и спецификация

1.Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2.Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в профессиональный цикл.

3.Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции.

Для закрепления теоретических знаний и приобретение необходимых навыков и умений программой предусматривается проведение практических занятий.

4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем
Объем	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	60
в том числе:	
Практические занятия	30
Самостоятельное изучение в том числе:	30

Выполнение индивидуальных заданий(доклады, рефераты) работа над материалом учебников.[1],[2]. Конспектом лекций, творческие работы разных видов, работа на практических занятиях ,поиск информации в сети Интернет.	
Итоговая аттестация в форме экзамен	

Тематический план учебной дисциплины состоит из 2 разделов

Раздел 1. Общие вопросы стандартизации, метрологии, сертификации

Тема 1.1. Введение в дисциплину

Тема 1.2. Стандартизация, метрология, сертификация, инструменты качества

Тема 1.3. Организационные аспекты стандартизации, метрологии, сертификации

Тема 1.4. Содержательные аспекты стандартизации, метрологии, сертификации.

Тема 1.5. Технологические аспекты стандартизации, метрологии, сертификации.

Тема 1.6. Качественные и количественные характеристики физических величин. Шкалы физических величин и уравнения измерения.

Тема 1.7. Вопросы качеств измерительных средств погрешности.

Тема 1.8. Поверочные измерительные средства. Порядок составления поверочных систем.

Тема 1.9. Метрологическое обеспечение поверочных систем.

Тема 1.10. Средства поверки поверочных средств.

Тема 1.11. Сущность и виды сертификации.

Тема 1.12. Законодательная, нормативная и организационно- методическая база обязательной сертификации

Раздел 2. Обеспечивающие подсистемы.

Тема 2.1. Программно-целевой метод.

Тема 2.2. Информационное обеспечение.

Тема 2.3. Кадровое обеспечение.

Реализация программы дисциплины проводится в учебном кабинете « Метрологии, стандартизации и сертификации».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебных методических пособий «Метрология и стандартизация», образцы мерительного инструмента, деталей для обмера, образцов шероховатости поверхностей.

Технические средства обучения: компьютер, экран, проектор.

ОП. 11 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства

пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 68 часов,
- самостоятельной работы обучающегося 34 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	

оформление отчетов по практическим работам; доработка конспектов лекционных занятий при самостоятельной работе с учебными пособиями; подготовка сообщений на тему: - «Средства индивидуальной защиты и правила пользования ими»; - «Соответствует ли мой образ жизни понятию «здоровый образ жизни», и какие можно предпринять меры к сближению этих понятий»; - «Пожарная безопасность рабочего места», - «Цели и задачи современной реформы Вооруженных Сил России»; - «Боевые традиции воинов России»; - «Техника и вооружение основных родов войск ВС РФ»	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

Тематический план учебной дисциплины содержит 3 раздела

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 1.2. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.3. Защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях

Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 2.1. Здоровый образ жизни как одно из условий успешной профессиональной деятельности и благополучной жизни

Тема 2.2. Оказание первой доврачебной медицинской помощи

Раздел 3. Основы военной службы

Тема 3.1. Основы обороны государства

Тема 3.2. Профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы

Реализация программы дисциплины проводится в учебном кабинете «Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета: места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; тир, D=5м (или электронный тир); комплект учебно-наглядных пособий; пневматические винтовки; массогабаритные макеты АК; противогазы, респираторы (учебные); бинты, шины, аптечки АИ; макет демонстрационный для оказания медицинской помощи «Максимка» или «Гоша».

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиа проектор или электронная доска; обучающие видео фильмы по профилю ОБЖ и БЖ.

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сварочного производства при наличии среднего общего образования: 11618 Газорезчик, 11620 Газосварщик, 19756 Электрогазосварщик, 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 19906 Электросварщик ручной сварки. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

уметь:

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- применять методы и устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расход основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций;

знать:

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
- источники питания;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –1808 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1499 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 800 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 411 часа;

-учебной практики 216 часов и производственной практики – 72 часа.

Тематический план модуля включает 2 раздела и 2 междисциплинарных курса (МДК 01.01, МДК01.02), обеспечивающие овладение вышеуказанными компетенциями:

Раздел 1. Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций.

Раздел 2. Выбор оборудования, приспособлений и инструментов.

МДК 01.01 Технология сварочных работ

МДК 01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций

Учебная практика

Производственная практика.

По МДК 01.01 в соответствии с учебным планом предусмотрена курсовая работа с обязательной аудиторной учебной нагрузкой 20 часов.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета технологии электрической сварки плавлением; сварочной мастерской.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета технологии электрической сварки плавлением:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор и экран.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- сварочные посты для сварки на переменном и постоянном токе (16 постов);
- сварочный полуавтоматы для сварки в среде углекислого газа (2полуавтомата);
- 2 установки для сварки в среде аргона;
- 2 инвертора для сварки на постоянном токе;
- 4 комплекта аппаратуры для газовой резки металла.

Освоение обучающимися профессионального модуля проходит в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности 22.02.06 «Сварочное производство». Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация» предшествует освоению данного модуля или изучается параллельно. Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций» является освоение МДК.01.01 Технология сварочных работ и МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением консультации.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Разработка технологических процессов и проектирование изделий», и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области разработки технологических процессов и проектирования изделий при наличии среднего общего образования: 11618 Газорезчик, 11620 Газосварщик, 19756 Электрогазосварщик, 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 19906 Электросварщик ручной сварки. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- 1) выполнения расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций;
- 2) проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
- 3) осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- 4) оформления конструкторской, технологической и технической документации;
- 5) разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;

уметь:

- 1) пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
- 2) составлять схемы основных сварных соединений;
- 3) проектировать различные виды сварных швов;
- 4) составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
- 5) производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
- 6) производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;
- 7) разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- 8) выбирать технологическую схему обработки;
- 9) проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

знать:

основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;
 правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;
 методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения;
 закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;
 методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
 классификацию сварных конструкций;
 типы и виды сварных соединений и сварных швов;
 классификацию нагрузок на сварные соединения;
 состав Единой системы технологической документации;
 методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
 основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 432 часа, в том числе:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося – 312 часа, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 240 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 120 часов;
 производственной практики – 72 часа.

4. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): «Разработка технологических процессов и проектирование изделий», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Тематический план модуля включает 2 раздела и 2 междисциплинарных курса (МДК 02.01, МДК02.02), обеспечивающие овладение вышеуказанными компетенциями:

Раздел 1. Осуществление расчетов и проектирования сварных конструкций

Раздел 2. Проектирование технологических процессов

МДК 02.01 Основы расчёта и проектирования сварных конструкций

МДК 02.02. Основы проектирования технологических процессов

Учебная практика не предусмотрена

Производственная практика

5. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 2.	Выполнить техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 3 .	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

По МДК 02.01 в соответствии с учебным планом предусмотрена курсовая работа с обязательной аудиторной учебной нагрузкой 30 часов.

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль качества сварочных работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области контроля качества сварочных работ при наличии среднего (полного) общего образования: 11618 Газорезчик, 11620 Газосварщик, 19756 Электрогазосварщик, 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 19906 Электросварщик ручной сварки. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованного выбора и использования методов, оборудования,

- аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
- оформления документации по контролю качества сварки;

уметь:

- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;
- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций; заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;

знать:

- способы получения сварных соединений;
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
- способы устранения дефектов сварных соединений;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
- методы неразрушающего контроля сварных соединений;
- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;
- оборудование для контроля качества сварных соединений;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 222 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 172 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;

учебной и производственной практики – 72 часа.

5. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Контроль качества сварочных работ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Тематический план модуля включает 1 раздел и 1 междисциплинарный курс (МДК 03.01), обеспечивающие овладение вышеуказанными компетенциями:

Раздел 1. Осуществление контроля качества сварочных работ.

МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций

Учебная практика

Производственная практика не предусмотрена.

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности 22.02.06 «Сварочное производство». Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация» предшествует освоению данного модуля или изучается параллельно.

Для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением консультации.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства.

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

организация и планирование сварочного производства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
5. Обеспечить профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области организации и планировании сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.

уметь:

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоёмкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ;
- производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;
- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

знать:

- принципы координации производственной деятельности формы организации монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасности технических систем и технологических процессов;
- нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств;

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 405 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 294 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 222 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 111 часов;

учебной практики 36 часов и производственной практики – 36 часов.

4. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация и планирование сварочного производства», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3 .	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5.	Обеспечить профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4 .	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Тематический план модуля включает 1 раздел и 1 междисциплинарный курс (МДК 04.01), обеспечивающие овладение вышеуказанными компетенциями:

Раздел 1. Организация и планирование сварочного производства;

МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке

Учебная практика

Производственная практика

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация» предшествует освоению данного модуля или изучается параллельно.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Организация и планирование сварочного производства» является освоение МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением консультации.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ПМ.05 Выполнение работ по профессии электрогазосварщик

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение работ по профессии электрогазосварщик», и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

6. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
7. Выполнять сборку изделий под сварку.
8. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
9. 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.
10. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
11. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
12. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.
13. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.
14. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.
15. Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников рабочих профессий при наличии среднего (полного) общего образования: 11618 Газорезчик, 11620 Газосварщик, 19756 Электрогазосварщик, 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 19906 Электросварщик ручной сварки. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- 1) выполнения ручной дуговой, плазменной и газовой сварки средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных сталей, чугуна,

- цветных металлов и сплавов и сложных деталей узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех пространственных положениях сварного шва;
- 2) выполнения ручной кислородной, плазменной и газовой прямолинейной и фигурной резки и резки бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазморезательных машинах, в различных положениях сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке;
 - 3) выполнения кислороднофлюсовой резки деталей из высокохромистых и хромистоникелевых сталей и чугуна;
 - 4) выполнения кислородной резки судовых объектов на плаву;
 - 5) выполнения автоматической и механической сварки средней сложности и сложных аппаратов, узлов, конструкций трубопроводов из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;
 - 6) выполнения автоматической сварки ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях;
 - 7) выполнения ручного электродугового воздушного строгания сложных деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях;
 - 8) выполнения сварки конструкций из чугуна;
 - 9) выполнения наплавки дефектов сложных деталей машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление;
 - 10) выполнения горячей правки сложных конструкций;
 - 11) чтения чертежей различных сложных сварных металлоконструкций.

уметь:

- 1) подготавливать газовые баллоны к работе;
- 2) выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверять точность сборки;
- 3) выполнять технологические приёмы 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;
- 4) 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;
- 5) читать рабочие чертежи сварных металлоконструкций различной сложности;
- 6) наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности;
- 7) выявлять дефекты сварных швов и устранять их;
- 8) выявлять дефекты сварных швов и устранять их;
- 9) соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности; пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
- 2) составлять схемы основных сварных соединений;
- 3) проектировать различные виды сварных швов;
- 4) составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
- 5) производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
- 6) производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;
- 7) разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- 8) выбирать технологическую схему обработки;
- 9) проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

знать:

- 1) устройство различной электросварочной и газорезательной аппаратуры, автоматов и полуавтоматов, особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе;
- 2) основы электротехники в пределах выполняемой работы; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
- 3) основы сварки металлов;
- 4) механические свойства свариваемых металлов;
- 5) принципы подбора режима сварки по приборам;
- 6) марки и типы электродов;
- 7) методы получения и хранения наиболее распространенных газов: ацетилена, водорода, кислорода, пропан-бутана, используемых при газовой сварке;
- 8) процесс газовой резки легированной стали.

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –495 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 462 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 33 часов;
учебной практики – 216 часов,
производственной практики – 180 часов.

4. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД):

«Выполнение работ по профессии электрогазосварщик», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
ПК 2.	Выполнять сборку изделий под сварку.
ПК 3.	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 4.	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 5.	Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
ПК 6.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 7.	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.
ПК 8.	Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.
ПК 9.	Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.

ПК 10.	Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Тематический план модуля включает 1 раздел и 1 междисциплинарный курс (МДК 05.01), обеспечивающие овладение вышеуказанными компетенциями:

Раздел 1. Выполнение работ по профессии электрогазосварщик 4 разряда;

МДК.05.01 Технология производства сварных конструкций

Учебная практика

Производственная практика.

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности 22.02.06 «Сварочное производство». Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация» предшествует освоению данного модуля или изучается параллельно.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии электрогазосварщик» является освоение программы СПО по профессии электрогазосварщик.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.