Министерство образования и науки Самарской области

государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение Самарской области

"Жигулевский государственный колледж"

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Инженер-технолог  ООО «Авто Тольятти 63»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А. Зилотин  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 201\_\_г. | УТВЕРЖДАЮ  Директор ГАПОУ СО «ЖГК»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Э. Птицын  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_ г. |

**Рабочая программа**

**учебной и производственной практик**

по специальности

22.02.06 Сварочное производство

(заочная форма обучения)

2017 г

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНА  Предметной (цикловой)  комиссией  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_\_ г.  Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Мошкина | СОГЛАСОВАНО  заместитель директора по  учебно-воспитательной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Ю. Сорокина  “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_\_ г. |
|  |  |

Разработчики:

Бобровская Т.Г., преподаватель ГАПОУ СО «ЖГК»

**Эксперты:**

Техническая экспертиза: Орешина Н.А, методист ГАПОУ СО «ЖГК»

Содержательная экспертиза: Мошкина Е.А. председатель П(Ц)К ГАПОУ СО «ЖГК»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014г. № 360. Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программа подготовки специалистов среднего звена по специальности по специальности 22.02.06 Сварочное производство, в соответствии с требованиями ФГОС третьего поколения

Содержание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Паспорт программы учебной и производственной практик | стр. 4 |
| 2 | Учебная и производственная практики по профессиональным модулям | стр. 8 |
| 3 | Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик | стр. 26 |
| 4 | Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу | Стр. 28 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной и производственной практик является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки 22.00.00 Технологии материалов

в части освоения квалификации: техник

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;

- разработка технологических процессов и проектирование изделий;

- контроль качества сварочных работ;

- организация и планирование сварочного производства;

- выполнение работ по профессиям рабочих 19756 Электрогазосварщик

1. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся пер­вичных практических умений / опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ППССЗСПО.

Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

**3.Требования к результатам учебной и производственной практик:**

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п /п | **ВПД** | **Профессиональные компетенции** |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | ВПД1 Подготовка и осуществле­ние технологических процессов изготовления сварных конструк­ций | ПК1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с экс­плуатационными свойствами |
| ПК1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций |
| ПК1.3. Выбирать оборудование, приспособле­ния и инструменты для обеспечения производ­ства сварных соединений с заданными свойст­вами |
| ПК1.4 Хранить и использовать сварочную ап­паратуру и инструменты в ходе производствен­ного процесса |
| 2 | ВПД2 Разработка технологических процессов и проектирование изделий | ПК.2.1. Выполнять проектирование технологи­ческих процессов производства сварных соединений с заданными свойствами  заданными свойствами |
| ПК.2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций |
| ПК.2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. |
| ПК2.4. Оформлять конструкторскую, техноло­гическую и техническую документацию |
| ПК2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных ра­бот с использованием информационно компьютерных технологий |
| 3 | ВПД3 Контроль качества сварочных работ | ПК3.1. Определять причины, приводящие к об­разованию дефектов в сварных соединениях |
| ПК3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений |
| ПК3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для по­лучения качественной продукции. |
| ПК3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки |
| 4 | ВПД4 Организация и планирование сварочного производства | ПК4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ |
| ПК4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режи­мов, трудовых и материальных затрат. |
| ПК4.3. Применять методы и приёмы организа­ции труда, эксплуатации оборудования, оснаст­ки, средств механизации для повышения эффек­тивности производства |
| ПК4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта. |
| ПК4.5. Обеспечивать профилактику и безопас­ность условий труда на участке сварочных ра­бот |
| 5 | ВПД5 Выполнение работ по профессии рабочего 11618 Газорезчик | ПК 5.1. Выполнять ручную и машинную кислородную, воздушно-плазменную прямолинейную и фигурную резку простых деталей из углеродистой стали по разметке |
| 6 | ВПД6 Выполнение работ по профессии рабочего 19905 Электрогазосварщик на автоматических и полуавтоматических машинах | ПК 6.1.Выполнять полуавтоматическую механизированную сварку средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и  трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей |
| ПК 6.2.Читать чертежи простой и средней степени сложности сварных  металлоконструкций |
| ПК 6.3.Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в  соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями  охраны труда |

**ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

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.

1. Формы контроля:

Учебная практика - дифференцированный зачёт

Производственная практика - дифференцированный зачёт

1. Количество часов на освоение программы учебной и производствен­ной практик:

Всего 1044 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 «Подготовка и осуществление технологиче­ских процессов изготовления сварных конструкций»:

учебная практика - 36 часа,

практика по профилю специальности - 144 часа;

в рамках освоения ПМ.02 «Разработка технологических процессов ипроектирование изделий»

учебная практика - 36 часов,

практика по профилю специальности - 108 часов;

в рамках освоения ПМ.03 Контроль качества сварных конструкций

учебная практика - 36 часов,

практика по профилю специальности - 36 часов;

в рамках освоения ПМ.04 Организация и планирование сварочного про­изводства

учебная практика - 36 часов,

практика по профилю специальности - 72 часа;

в рамках освоения ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 11618 Газорезчик

учебная практика - 36часа,

производственная практика - 144 часа;

в рамках освоения ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 19905 Электрогазосварщик на автоматических и полуавтоматических машинах учебная практика - 36 часа,

производственная практика - 144 часа;

II. УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

1.Результаты освоения программы учебной и производственной практики

Результатом освоения программы учебной и производственной практики яв­ляются сформированные профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональной компетенции |
| 1 | 2 |
| ПК 1.1. | Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами |
| ПК 1.2. | Выполнять техническую подготовку производства сварных конст­рукций. |
| ПК 1.3. | Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами |
| ПК 1.4 | Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса |

**2.1. Содержание учебной и производственной практик**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| код ПК | Учебная практика | | | | | | Производственная практика | | | | |
| Наименование ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1.1. | Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. | Подготовка узлов и соединений конструкций под сварку. Формы разделки кромок под сварку.  Выполнение сварных соединений. | **12** | **2** | концентрированно, в учебных мастерских ГАПОУ СО «ЖГК» | Применяет различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами | Подготовка сварных конструкций к сварке.  Ручная дуговая сварка деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей в различных пространственных положениях шва.  Ручная газовая сварка деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей в различных пространственных положениях шва.  Полуавтоматическая сварка в среде углекислого газа деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей в различных пространственных положениях шва.  Автоматическая сварка деталей, узлов и конструкций | 54 | 2 | концентрированно на рабочих местах предприятий | Применяет различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами |
|  |  |  |  |  |
| 1.2 | Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. | Выбор основных и сварочных материалов, сварочного оборудования, необходимых для изготовления сварной конструкции | **6** | **2** |  | Выполняет техническую подготовку производства сварных конструкций. | Чтение чертежей средней сложности сварных конструкций  Выбор основных и сварочных материалов, сварочного оборудования, необходимых для изготовления сварной конструкции.  Участие в организации работы сварочных постов на предприятии | **30** | 2 |  | Выполняет техническую подготовку производства сварных конструкций. |
| 1.3 | Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. | Выбор источников питания сварочной дуги.  Выбор дополнительной сварочной аппаратуры.  Выбор сварочных приспособлений и инструмента. | **12** |  |  | Выбирает оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойств | Выбор источников питания сварочной дуги.  Выбор дополнительной сварочной аппаратуры.  Выбор сварочных приспособлений и инструмента. | **18** | 2 | на производственных предприятиях  концентрированно | Выбирает оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| 1.4 | Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса. | Изучение режимов работы и условия эксплуатации источников питания сварочной дуги. | **6** |  |  | Хранит и используетсварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса | Выполнение сварочных работ на автоматах.  Выполнение сварочных работ на полуавтоматах. | **42** | Хранит и использует сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса. |

**ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование   
изделий**

**Результаты освоения программы учебной и производственной   
практики**

Результатом освоения программы учебной и производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональной компетенции |
| 1 | 2 |
| 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 |

**2.2. Содержание учебной и производственной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| код ПК | Учебная практика | | | | | | Производственная практика | | | | |
| Наименование ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 2.1 | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. | Изучение технологического процесса изготовления конкретной сварной конструкции, выпускаемой на предприятии | **12** | **2** | концентрированно, в учебных мастерских ГАПОУ СО «ЖГК» |  | Составление схемы и описание оборудования заготовительного участка.  Составление схемы и описание оборудования сборочно-сварочного участка.  Изучение технологического процесса изготовления конкретной сварной конструкции, выпускаемой на предприятии | 24 | 2  2  2 |  | Выполняет проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами |
| 2.2 | Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций. | Изучение документального расчета сварной конструкции на прочность, жесткость или устойчивость.  Изучение документального расчета сварных швов конструкции на прочность, жесткость или устойчивость.  Описание и обоснование схемы сборки заданной сварной конструкции. | **12** | **2** |  | Выполняет расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. |  |  |  |  |  | Изучение и анализ технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса.  Составление сводной ведомости на оборудование. | 24 | 2 | на производственных предприятиях  концентрированно | Осуществляет технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. |
| 2.4 | Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. | Участие в заполнении маршрутной карты и карты эскизов при разработке технологической документации на изготовление сварной конструкции. | **12** | **2** | концентрированно, в учебных мастерских ГАПОУ СО «ЖГК» |  | Участие в заполнении маршрутной карты и карты эскизов при разработке технологической документации на изготовление сварной конструкции.  Участие в заполнении документов приема изделия | 18 | 2  2 | Оформляет конструкторскую, технологическую и техническую документацию |
| 2.5 | Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий. |  |  |  |  |  | Участие в разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий. | 30 | 2 |  | Осуществляет разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий. |

**ПМ.03 Контроль качества сварочных работ**

Результаты освоения программы учебной и производственной практики

Результатом освоения программы учебной и производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональной компетенции |
| 1 | 2 |
| 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 |

**2.3. Содержание учебной и производственной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| код ПК | Учебная практика | | | | | | Производственная практика | | | | |
| Наименование ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 3.1 | Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях | Изучение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных швах и конструкциях. | **6** | **2** | концентрированно, в учебных мастерских ГАПОУ СО «ЖГК» | Определяет причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях. | Изучение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных швах и конструкциях. | 6 | 2 | на производственных предприятиях  концентрированно | Определяет причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях. |
|  |  |  |  |
| 3.2 | Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппара­туру и приборы для контроля металлов и сварных соединений | Изучение применяемого оборудования и аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений | **6** | **2** | Обоснованно выбирает и использует методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений | Изучение применяемого оборудования и аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений | **6** | 2 | Обоснованно выбирает и использует методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений |
| 3.3 | Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции. | Отработка практических навыков определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях,  механическая обработка поверхности металла шва.  Вырубка дефектных мест в сварных швах.  Механическая и термическая правка сварных соединений. | **12** | **2** |  | Предупреждает, выявляет и устраняет дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции. | Участие в разработке мероприятий по предупреждению дефектов сварных соединений для получения качественной продукции.  Осуществление контроля качества заготовок, сварочных материалов, сборочных операций, контроля исправности сварочного оборудования.  Осуществление простых методов контроля при сдаче готовой продукции.  Устранение дефектов сварных соединений и изделий в зависимости от степени ответственности конструкции. | **12** | 2 |  | Предупреждает, выявляет и устраняет дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции. |
| 3.4 | Оформлять документацию по контролю качества сварки | Ознакомление с оформлением документации по контролю качества сварки.  Составление технических карт контроля качества в соответствии с техническими требованиями. | **12** | **2** |  | Оформляет документацию по контролю качества сварки. | Проведение визуального и измерительного контроля сварного соединения. Составление акта (заключения) о результатах контроля.  Проведение металлографического контроля сварного соединения. Составление акта (заключения) о результатах контроля.  Проведение разрушающего контроля (сплющивание, ударный разрыв, статическое растяжение) сварного соединения. Составление акта (заключения) о результатах контроля. | **12** | Оформляет документацию по контролю качества сварки. |

**ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства**

**Результаты освоения программы учебной и производственной   
практики**

Результатом освоения программы учебной и производственной практикиявляются сформированные профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональной компетенции |
| 1 | 2 |
| ПК4.1 | Осуществлять текущее и перспективное планирование производст­венных работ |
| ПК4.2 | Производить технологические расчеты на основе нормативов техноло­гических режимов, трудовых и материальных затрат |
| ПК4.3 | Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации обору­дования, оснастки, средств механизации для повышения эффективно­сти производства |
| ПК4.4 | Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного про­изводства по Единой системе планово-предупредительного ремонта |
| ПК4.5 | Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ |

**2.4. Содержание учебной и производственной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| код ПК | Учебная практика | | | | | | Производственная практика | | | | |
| Наименование ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 4.1 | Осуществлять текущее и перспективное планирование производст­венных работ | Ознакомление с текущими и перспективными планами производственных работ сборочно-сварочного  участка. | **6** | **2** |  | Осуществляет текущее и перспективное планирование производственных работ. | Участие в разработке текущих и перспективных планов производственных работ сборочно-сварочного цеха (участка). | 12 | 2 |  | Осуществлять текущее и перспективное планирование производст­венных работ |
|  |  |  |  |  |
| 4.2 | Производить технологические расчеты на основе нормативов техноло­гических режимов, трудовых и материальных затрат | Ознакомление с разработкой проекта изготовления сварной конструкции | **6** | **2** | концентрированно, в учебных мастерских ГАПОУ СО «ЖГК» | Производит технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. | Участие в разработке проекта изготовления сварной конструкции | **18** | 2 |  | Производит технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. |
| 4.3 | Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации обору­дования, оснастки, средств механизации для повышения эффективно­сти производства | Изучение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. | **12** | **2** | Применяет методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. | Применение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. | **12** | 2 | на производственных предприятиях  концентрированно | Применяет методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. |
| 4.4 | Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного про­изводства по Единой системе планово-предупредительного ремонта | Ознакомление с текущими и перспективными планами производственных работ. | **6** | **2** |  | Осуществляет текущее и перспективное планирование производственных работ. | Участие в разработке текущего и перспективного планирования производственных работ. | **18** | Осуществляет текущее и перспективное планирование производственных работ |
| 4.5 | Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ. | Выполнение работ по профилактике и безопасности условий труда на участке сварочных работ. | **6** | **2** |  | Обеспечивает профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ. | Выполнение работ по профилактике и безопасности условий труда на участке сварочных работ. | **12** | **2** |  | Обеспечивает профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ |

**ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 11618 Газорезчик**

**Результаты освоения программы учебной и производственной   
практики**

Результатом освоения программы учебной и производственной практикиявляются сформированные профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональной компетенции |
| 1 | 2 |
| ПК 5.1. | Выполнять ручную и машинную кислородную, воздушно-плазменную прямолинейную и фигурную резку простых деталей из углеродистой стали по разметке. |

**2.5. Содержание учебной и производственной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| код ПК | Учебная практика | | | | | | Производственная практика | | | | |
| Наименование ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 5.1 | Выполнять ручную и машинную кислородную, воздушно-плазменную прямолинейную и фигурную резку простых деталей из углеродистой стали по разметке | Организация рабочего места.  Требования охраны труда и пожарной безопасности в учебных мастерских.  Порядок подготовки поверхности металла под резку.  Деформации при кислородной резке: виды, способы борьбы с ними  Требования к организации рабочего места и безопасности труда при кислородной резке.  Кислородно-дуговая резка плавящимся электродом. Особенности воздушно-дугового строгания  Устройство и обслуживание горелок для резки, подключение горелок к оборудованию  Кислородная в вертикальном и нижнем положении металла, простых деталей из углеродистой стали по разметке вручную на переносных и стационарных газорезательных машинах.Воздушно-плазменная прямолинейная и фигурная резка в вертикальном и нижнем положении металла, простых деталей из углеродистой стали по разметке плазменно-дуговых машинах. | **36** | **2** |  | Характеристики использованной технологии кислородной/ воздушно-плазменной резки. | Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.  Требования к организации рабочего места и безопасности труда при кислородной резке.  Технология и аппаратура газоэлектрической резки.  Кислородно-дуговая резка плавящимся электродом. 13. ной резке.. Устройство и обслуживание горелок для резки, подключение горелок к оборудованию  Выполнение работ с 14. вЫПРОЛНЕНИЕ использования дуговой и плазменной резки  Выполнение работ кислородной резкой в вертикальном и нижнем положении металла, простых деталей из углеродистой стали по разметке вручную на переносных и стационарных газорезательных машинах.  Выполнение работ воздушно-плазменная прямолинейная и фигурная резка в вертикальном и нижнем положении металла, простых деталей из углеродистой стали по разметке плазменно-дуговых машинах. | 144 | 2 | на производственных предприятиях  концентрированно | Характеристики использованной технологии кислородной/ воздушно-плазменной резки. |
|  |  |  |  |  |

**ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 19905 Электрогазосварщик на автоматических и полуавтоматических машинах**

**Результаты освоения программы учебной и производственной   
практики**

Результатом освоения программы учебной и производственной практикиявляются сформированные профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональной компетенции |
| 1 | 2 |
| ПК 6.1. | Выполнять полуавтоматическую механизированную сварку средней  сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и  трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей |
| ПК 6.2. | Читать чертежи простой и средней степени сложности сварных  металлоконструкций |
| ПК 6.3. | Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в  соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями  охраны труда. |

**2.6. Содержание учебной и производственной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| код ПК | Учебная практика | | | | | | Производственная практика | | | | |
| Наименование ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Уровень освоения | Формат практики | Показатели освоения ПК |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 6.1 | Выполнять полуавтоматическую механизированную сварку средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей | Организация рабочего места.  Требования охраны труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Выполнения механизированной сварки средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.  Выполнения кислородной, воздушно-кислородной резки металлов | **18** | **2** |  | Выполняет механизированную сварку средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.  Выполняет кислородную, воздушно-кислородную резки металлов | Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.  Выполнения механизированной сварки средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.  Выполнения кислородной, воздушно-кислородной резки металлов | 72 | 2 | на производственных предприятиях  концентрированно | Выполняет механизированную сварку средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.  Выполняет кислородную, воздушно-кислородную резки металлов |
|  |  |  |  |  |
| 6.2 | Читать чертежи простой и средней степени сложности сварных  металлоконструкций | Правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов. | **6** | **2** | концентрированно, в учебных мастерских ГАПОУ СО «ЖГК» | Читает чертежи простой и средней степени сложности | Правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов. | **18** | 2 |  | Читает чертежи простой и средней степени сложности |
| 6.3 | Организовывать  безопасное выполнение  сварочных работ на рабочем месте в соответствии  с санитарно-  техническими  требованиями и требованиями охраны труда | Безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-  техническими  требованиями и требованиями охраны труда | **12** | **2** | Выполняет сварочные работы на рабочем месте в соответствии  с санитарно-техническими  требованиями и требованиями охраны труда | Безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-  техническими  требованиями и требованиями охраны труда | **54** |  |  | Выполняет сварочные работы на рабочем месте в соответствии  с санитарно-техническими  требованиями и требованиями охраны труда |

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования

Учебно-производственная мастерская:

Сварочная мастерская ГАПОУ СО «ЖГК»

Оснащение:

1**.** Оборудование:

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование |
| 1 | Трансформаторы св. ТС-250 |
| 2 | Трансформатор св. ТС-500 |
| 3 | Выпрямитель ВД-252 |
| 4 | Столы сварочные |
| 5 | Столы сварочные для демонстрации приемов. |
| 6 | Станок точильный двухсторонний |
| 7 | Станок настольно-сверлильный |
| 8 | Компрессор воздушный |
| 9 | Ножницы гильотинные |
| 10 | Механическая пила |
| 11 | Кузнечный молот |
| 12 | Горн кузнечный |
| 13 | Станок отрезной вертикальный |
| 14 | Пост сварочный передвижной |
| 15 | Пост аргонодуговой сварки |
| 16 | Пост полуавтоматической сварки |

2. Инструменты и приспособления:

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование |
| 1 | Приспособление клиновое для выравнивания кромок |
| 2 | Струбцина сборно-разборных приспособлений |
| 3 | Щиток-маска сварщика |
| 4 | Электрододержательпассатижного типа с проводом 3 м. |
| 5 | Образцы сварочных соединений (комплект) |
| 6 | Горелка сварочная |
| 7 | Очки защитные |
| 8 | Редуктор ацетилена |
| 9 | Редуктор кислорода |
| 10 | Резак инжекторный для ручной кислородной резки |
| 11 | Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов |
| 12 | Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов (кислород) |
| 13 | Баллон ацетилена |
| 14 | Баллон кислорода |
| 15 | Баллон аргона |
| 16 | Баллон углекислого газа |

3. Средства обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля | Наименование средств обучения |
| 1 | **ПМ 01.** | Инструкции по охране труда  Комплект технологических карт  Тесты на проверку качества знаний и умений  Компьютерные презентации по темам уроков  Комплект плакатов по темам уроков  Видеофильмы по темам уроков |
| 2 | **ПМ 02.** | Инструкции по охране труда  Комплект технологических карт  Тесты на проверку качества знаний и умений  Компьютерные презентации по темам уроков  Комплект плакатов по темам уроков  Видеофильмы по темам уроков |
| 3 | **ПМ 03.** | Инструкции по охране труда  Комплект технологических карт  Тесты на проверку качества знаний и умений  Компьютерные презентации по темам уроков  Комплект плакатов по темам уроков  Видеофильмы по темам уроков |
| 4 | **ПМ 04.** | Инструкции по охране труда  Комплект технологических карт  Тесты на проверку качества знаний и умений  Компьютерные презентации по темам уроков  Комплект плакатов по темам уроков  Видеофильмы по темам уроков |
| 5 | **ПМ 05.** | Инструкции по охране труда  Комплект технологических карт  Тесты на проверку качества знаний и умений  Компьютерные презентации по темам уроков  Комплект плакатов по темам уроков  Видеофильмы по темам уроков |
| 6 | **ПМ 06.** | Инструкции по охране труда  Комплект технологических карт  Тесты на проверку качества знаний и умений  Компьютерные презентации по темам уроков  Комплект плакатов по темам уроков  Видеофильмы по темам уроков |

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ**

**В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

|  |  |
| --- | --- |
| № изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;  *.* | |
| **БЫЛО** | **СТАЛО** |
| Основание:  Подпись лица внесшего изменения | |

Рассмотрено на заседании Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ предметной (цикловой) комиссии от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( И.О.Ф)