

Аннотации рабочих программ и дисциплин рабочих модулей
Аннотация к программе дисциплины ДУК.01 «Основы проектной
деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины ДУК 01. «Основ проектной деятельности» для специальности 15.02.19 Сварочное производство среднего профессионального образования базового уровня.

Изучение основ проектной деятельности на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующей цели: развитие исследовательской компетентности студентов посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основ проектной деятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

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

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

- применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;
- разрабатывать структуру конкретного проекта.

Задачами выполнения индивидуального проекта являются:

- формирование умения осуществлять поэтапное планирование деятельности (обучающийся должен уметь четко определить цель, описать шаги по ее достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);

- сформировать навыки сбора и обработки информации, материалов (умений выбрать подходящую информацию, правильно ее использовать);
- развить умения обобщать, анализировать, систематизировать, оформлять, презентовать информацию;
- сформировать позитивное отношение у обучающегося к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии в установленным планом).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Требования к подготовке индивидуального проекта:

- индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной);
 - индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение изучения общеобразовательных дисциплин и должен быть представлен в виде завершеного продукта-результата: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.
- Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная

нагрузка обучающегося 56 часа, в том числе: обязательной аудиторная учебная нагрузка обучающегося 54 часов

Индивидуальный проект

Область применения программы: рабочая программа учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ООЦ.00 общеобразовательный цикл.

В программе могут быть использованы дистанционные формы обучения

Требования к результатам освоения дисциплины:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- обрабатывать текстовую и числовую информацию в соответствии с заданием; -
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации в соответствии с заданием;
- ставить цели и формулировать гипотезы исследования, планировать работу, отбирать и интерпретировать информацию, структурировать результаты исследований;
- выполнять презентации проектов;
- выбирать средства пакета прикладных программ для обработки экономической и статистической информацию.

знать:

- информационные и телекоммуникационные технологий в профессиональной деятельности;
- виды проектной деятельности, способы действий при решении различных задач;
- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- основные этапы решения задач с помощью методов и средств исследований;
- базовые и прикладные информационные технологии

- инструментальные средства информационных технологий.

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 40 час., самостоятельная работа обучающегося - 40 час.

Аннотация к программе дисциплины ДУП.01 Родная литература

Рабочая программа учебной дисциплины ДУП.01 «Родная литература» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Родная литература» является частью основной общеобразовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общеобразовательных дисциплин.

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

Личностные результаты освоения учебной дисциплины отражают:

- 1) воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- 2) понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- 3) осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- 4) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознанно принимающего традиционные национальные и

общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

5) 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;

6) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

7) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

8) навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

9) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

10) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

11) способность к речевому самоконтролю; оценивание устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

12) принятие и реализацию ценностей здорового образа жизни.

Метапредметные результаты освоения учебной дисциплины отражают:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения учебной дисциплины на базовом уровне:

- 1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- 5) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историкокультурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- 6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- 7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- 8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 9) владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 34 часов; практические занятия 26 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт

Аннотация к программе дисциплины СГ.01 История России

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 «История России» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История России» является частью основной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно- гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл социально-гуманитарных дисциплин.

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

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основных процессов (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;
- содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
- Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 03 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 04 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 06 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 07 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 08 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебная нагрузка обучающегося 62 часов; практические занятия 28 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация экзамен

Аннотация к программе дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины СГ. 02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл социально-гуманитарных дисциплин.

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

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

- строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности;
- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- составлять простые связанные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на повседневные и профессиональные темы;

- переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

знать:

- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;
- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 05 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |

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

| Профессиональные компетенции (ПК) | Навыки (Н)/ практический опыт (ПО) | Умения (У) | Знания (З) |
|--|--|---|--|
| ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами | проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами | - составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы | - основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 84 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 82 часов; практические занятия 80 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.

Аннотация к программе дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» для специальности 15.02.19 Сварочное производство среднего профессионального образования базового уровня.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл социально-гуманитарных дисциплин.

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

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

- владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций;
- применять правила поведения в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
- соблюдать правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны;
- определять виды Вооруженных Сил; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации;
- пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе;
- владеть общей физической и строевой подготовкой;
- оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;
- демонстрировать стремление к здоровому и безопасному образу жизни, ответственное отношение к своему здоровью;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- потенциальные опасности в различных ситуациях (природного и техногенного характера);
- виды оружия массового поражения и его поражающие факторы;
- организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях;
- основы военной службы и обороны государства;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- основы здорового образа жизни;
- основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |

| | |
|--------|--|
| ПК 4.5 | Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке |
|--------|--|

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе: обязательной аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часов; практические занятия 30 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.

Аннотация к программе дисциплины

СГ.04 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл социально-гуманитарных дисциплин.

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

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха;

способной реализовывать сформированный потенциал физической культуры в последующей профессиональной деятельности;

Задачи:

- расширить систему знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций, в предупреждении заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью, о возможностях физической культуры в решении задач учебной и будущей профессиональной деятельности;
- способствовать расширению двигательного опыта посредством овладения новыми физическими упражнениями разной функциональной направленности, двигательными действиями базовых видов спорта и прикладной физической подготовки;
- способствовать приобретению опыта использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга для достижения жизненных и профессионально значимых целей; сформировать определенные практические навыки с учетом видов профессиональной деятельности конкретной профессии;
- способствовать формированию мотивации и потребности к занятиям физической культурой;
- овладеть навыками сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

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

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:***

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения физическими упражнениями различной направленности.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 80 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 80 часов; практические занятия 80 часов; самостоятельная работа обучающегося 0 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.

Аннотация к программе дисциплины
СГ.05 Основы бережливого производства

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 «Основы бережливого производства» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл социально-гуманитарных дисциплин.

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

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

- систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов;
- планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:***

- основные принципы системы бережливого производства,
- методы организации производства на основе концепции БП;
- основные виды потерь, их источников и способов их устранения;
- статистические методы контроля, систему 5С, метод Красных ярлыков;
- правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации;
- инструменты бережливого производства;

- основы процессного подхода.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 62 часов, в том числе: обязательной аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часов; практические занятия 30 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.

Аннотация к программе дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы финансовой грамотности» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл социально-гуманитарных дисциплин.

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

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

- разбираться в финансовых институтах и финансовых продуктах, способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;
- использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств семьи, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- использовать такие способы повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:*

- основные банковские услуги;

- работу с ценными бумагами;
- основы страхования;
- налоговую систему РФ;
- финансовые механизмы деятельности фирм;
- основы бизнес-планирования;
- роль денег в современном мире;
- основы построения семейного бюджета;
- возможные денежные риски.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|--|
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 38 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 36 часов; практические занятия 10 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.

Аннотация к программе дисциплин общепрофессиональный цикла
Аннотация к программе дисциплины

ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

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

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

*В результате освоения учебной 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;

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 03 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 07 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 09 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| 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 2.1. | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| ПК 3.4 | Оформлять документацию по контролю качества сварки |
| ПК 4.2. | Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат |

| | |
|---------|--|
| ПК 4.3. | Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства |
| ПК 4.5. | Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 148 часов, в том числе: обязательной аудиторная учебная нагрузка обучающегося 144 часов; практические занятия 90 часов; самостоятельная работа обучающегося 4 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.

Аннотация к программе дисциплины

ОП.02 Охрана труда

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Охрана труда» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрывопожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;

- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

- предельно допустимые концентрации вредных веществ.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 03 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 07 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 09 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| ПК 4.5. | Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 64 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 62 часов; практические занятия 22 часов;

самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.

Аннотация к программе дисциплины

ОП.03 Экономика организации

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Экономика организации» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

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

- 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:*

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли организации, показатели их использования;
- действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную материально-технические, трудовые и

финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;

- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 03 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 07 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 09 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| ПК 2.3. | Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 62 часов, в том числе: обязательной аудиторная учебная нагрузка обучающегося 62 часов; практические занятия 16 часов; самостоятельная работа обучающегося 0 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.

Аннотация к программе дисциплины

ОП.04 Менеджмент

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Менеджмент» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

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

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:***

- методы профессионального и личностного развития;
- организацию производственного и технологического процессов;
- условия эффективного общения.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 03 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 07 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 09 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| 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 2.1. | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| ПК 4.1. | Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ |

| | |
|---------|--|
| ПК 4.3. | Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства |
|---------|--|

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе: обязательной аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часов; практические занятия 30 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация экзамен.

Аннотация к программе дисциплины

ОП.05 Инженерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Инженерная графика» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

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

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией.

В результате освоения учебной 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 и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|--|
| ОК 03 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |

| | |
|---------|---|
| ОК 09 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| 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 |
| ПК 1.5. | Применять современные методы и приемы сборки и сварки конструкций на основе инновационных технологий |
| ПК 1.6. | Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций на основе инновационного оборудования |
| ПК 2.1. | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| ПК 2.2. | Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций. |
| ПК 2.3. | Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. |
| ПК 2.4. | Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. |
| ПК 2.5. | Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием компьютерных технологий |
| 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 |
| ПК 4.1. | Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ |
| ПК 4.2. | Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат |
| ПК 4.3. | Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства |
| ПК 4.5. | Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 148 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 138 часов; практические занятия 84 часов; самостоятельная работа обучающегося 4 часов.

Промежуточная аттестация экзамен.

Аннотация к программе дисциплины

ОП.06 Техническая механика

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Техническая механика» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 03 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 04 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 05 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности |
| ПК 2.2. | Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций. |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 86 часов, в том числе: обязательной аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов; практические занятия 40 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация экзамен.

Аннотация к программе дисциплины

ОП.07 Материаловедение

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Материаловедение» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3 Цели и задачи учебной 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;
- проводить исследования и испытания материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации.

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 применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 03 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 04 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 05 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности |
| 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 1.5. | Применять современные методы и приемы сборки и сварки конструкций на основе инновационных технологий |

| | |
|---------|---|
| ПК 1.6. | Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций на основе инновационного оборудования |
| 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 |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторная учебная нагрузка обучающегося 106 часов; практические занятия 38 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.

Аннотация к программе дисциплины

ОП.08 Электротехника и электроника

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Электротехника и электроника» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам

освоения учебной дисциплины:

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

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- производить расчеты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем.
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:***

- классификация 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;
- принцип выбора электрических и электронных приборов

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 03 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |

| | |
|---------|---|
| ОК 04 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 05 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности |
| ПК 1.3. | Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 110 часов, в том числе: обязательной аудиторная учебная нагрузка обучающегося 102 часов; практические занятия 56 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация экзамен.

Аннотация к программе дисциплины

ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Метрология, стандартизация и сертификация» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

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

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с

действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества;

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

В результате освоения учебной 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.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 03 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 04 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 05 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности |

| | |
|---------|--|
| ОК 06 | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 07 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 09 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| ПК1.1 | Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. |
| ПК1.2 | Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций |
| ПК 1.3. | 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 |
| ПК1.5 | Применять современные методы и приемы сборки и сварки конструкций на основе инновационных технологий |
| ПК1.6 | Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций на основе инновационного оборудования |
| ПК2.1 | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| ПК2.2 | Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций. |
| ПК2.3 | 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 компьютерных технологий |

| | |
|--------|--|
| 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 |
| ПК 3.3 | Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции |
| ПК3.4 | Оформлять документацию по контролю качества сварки |
| 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 |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 106 часов; практические занятия 40 часов; самостоятельная работа обучающегося 2 часов.

Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.

Аннотация к программе дисциплины

ОП.10 Технологические процессы в машиностроении

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Технологические процессы в машиностроении» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологические процессы в машиностроении» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

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

- выбирать наиболее рациональный способ получения заготовок и изделий, исходя из данных эксплуатационных характеристик;
- выбирать метод получения заготовок деталей машиностроения низкой сложности;
- выбирать способ получения заготовок деталей машиностроения низкой сложности;
- выбирать конструкцию заготовок деталей машиностроения низкой сложности;
- рационально выбирать способ литья заготовки проектируемой детали.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:***

- структуру машиностроительного предприятия, цеха; структуру производственного и технологического;
- технологические процессы обработки материалов в машиностроении;
- основные методы и оборудование для получения заготовок и деталей методами литья и пластического деформирования;
- методы обеспечения технологичности и конкурентоспособности изделий машиностроения;
- характеристики основных видов заготовок, методов и способов их

получения.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ПК1.1 | Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. |
| ПК 1.3. | Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами |
| ПК 2.4 | Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. |
| ПК 3.1 | Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях |

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося 206 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузка обучающегося 194 часов; практические занятия 88 часов; самостоятельная работа обучающегося 6 часов.

Промежуточная аттестация экзамен.

Аннотация к программам профессиональных модулей
Аннотация к программе ПМ.01 Подготовка и осуществление
технологических процессов изготовления сварных конструкций

Рабочая программа ПМ.01 «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.4 Область применения программы

Рабочая программа ПМ.01 «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.5 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл профессиональных дисциплин.

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

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

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:***

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

иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приемов сборки сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций, в том числе на основе инновационного оборудования и инновационных технологий
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.

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

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций |
| ПК 1.1. | Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства |
| ПК 1.2 | Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. |
| ПК 1.3 | Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| ПК 1.4 | Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента. |

Количество часов на освоение программы модуля: максимальная учебная нагрузка обучающегося 722 часов, в том числе: в том числе в форме практической подготовки 252 часов;

Из них на освоение МДК 464 часов; практики, в том числе учебная 72 часа, производственная 180 часов.

Промежуточная аттестация экзамен по модулю 18 часов.

Аннотация к программе ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий

Рабочая программа ПМ.02 «Разработка технологических процессов и проектирование изделий» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.7 Область применения программы

Рабочая программа ПМ.02 «Разработка технологических процессов и проектирование изделий» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.8 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл профессиональных дисциплин.

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

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

- пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
- составлять схемы основных сварных соединений;
- проектировать различные виды сварных швов;
- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
- производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;
- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- выбирать технологическую схему обработки;
- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:***

- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;
- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;
- методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;
- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;
- методы обеспечения экономичности и безопасных 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 расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

иметь практический опыт:

- выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформления конструкторской, технологической и технической документации; разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности *разработка технологических процессов и проектирование изделий* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 2 | Разработка технологических процессов и проектирование изделий |
| ПК 2.1. | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами |
| ПК 2.2 | Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии. |
| ПК 2.3 | Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. |
| ПК 2.4 | Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами |
| ПК 2.5 | Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования |

Количество часов на освоение программы модуля: максимальная учебная нагрузка обучающегося 826 часов, в том числе: в том числе в форме практической подготовки 252 часов;

Из них на освоение МДК 568 часов; практики, в том числе учебная 72 часа, производственная 180 часов.

Промежуточная аттестация экзамен по модулю 18 часов.

Аннотация к программе ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

Рабочая программа ПМ.03 «Контроль качества сварочных работ» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.10 Область применения программы

Рабочая программа ПМ.03 «Контроль качества сварочных работ» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.11 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл профессиональных дисциплин.

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

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

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

и конструкций; заполнять документацию по контролю качества сварных соединений.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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.

иметь практический опыт:

- определение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованного выбора и использование методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов, и сварных соединений;
- предупреждения, выявления устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения и качественной продукции;
- оформления конструкторской, технологической и технической документации по контролю качества сварки.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности *контроль качества сварочных работ* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, |

| | |
|------------|--|
| | использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 3 | Контроль качества сварочных работ |
| ПК 3.1. | Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях |
| ПК 3.2 | Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации. |
| ПК 3.3 | Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий. |

Количество часов на освоение программы модуля: максимальная учебная нагрузка обучающегося 444 часов, в том числе: в том числе в форме практической подготовки 216 часов;

Из них на освоение МДК 222 часов; практики, в том числе учебная 72 часа, производственная 144 часов.

Промежуточная аттестация экзамен по модулю 6 часов.

Аннотация к программе ПМ.04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке

Рабочая программа ПМ.04 «Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.13 Область применения программы

Рабочая программа ПМ.04 «Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке» является частью основной профессиональной

образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.14 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл профессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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 газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

иметь практический опыт:

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности *контроль качества сварочных работ* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |

| | |
|--------|---|
| ВД 4 | организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке |
| ПК 4.1 | Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ |
| ПК 4.2 | Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. |
| ПК 4.3 | Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства. |
| ПК 4.4 | Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования |
| ПК 4.5 | Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке |

Количество часов на освоение программы модуля: максимальная учебная нагрузка обучающегося 352 часов, в том числе: в том числе в форме практической подготовки 180 часов;

Из них на освоение МДК 66 часов; практики, в том числе учебная 36 часа, производственная 144 часов.

Промежуточная аттестация экзамен по модулю 6 часов.

Аннотация к программе ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Рабочая программа ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» для специальности 15.02.19 «Сварочное производство» среднего профессионального образования базового уровня.

1.16 Область применения программы

Рабочая программа ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ВО «Ковровский промышленно-гуманитарный колледж» по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.17 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл профессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций;
- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, опилование металла, механическую резку;
- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками, проверять точность сборки;
- организовать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;
- устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию;

- бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;
- выполнять наплавку твердыми сплавами простых деталей;
- наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности;
- выполнять зачистку швов после сварки;
- определять причины дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах;
- применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке;
- осуществлять самоконтроль, выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- выполнять горячую правку сварных конструкций.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:***

- принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока;
- типы сварных соединений и виды швов;
- подготовку кромок соединений под сварку;
- типы разделок и обозначения сварных швов на чертежах;
- основные свойства применяемых при сварке электродов;
- основные свойства применяемых при сварке свариваемых металлов и сплавов

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных операций при подготовке металла к сварке;
- выполнения сборки деталей под сварку;
- выполнения ручной дугой сварки простых деталей и конструкций из углеродистых сталей во всех положениях сварного шва, кроме потолочного;
- выполнения прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- подготовки оборудования, инструментов, приспособлений к работе и содержания их в надлежащем состоянии;

- своевременной и рациональной подготовки к работе и уборки рабочего места;
- соблюдения требований безопасности труда и внутреннего распорядка.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности *выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «19756 Электросварщик»* соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 5 | выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «19756 Электросварщик» |
| ПК 5.1 | Выполнять слесарные операции при подготовке металла к сварке |
| ПК 5.2 | Выполнять сборку деталей под сварку |

| | |
|--------|---|
| ПК 5.3 | Проводить сварку простых деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва. |
|--------|---|

Количество часов на освоение программы модуля: максимальная учебная нагрузка обучающегося 390 часов, в том числе: в том числе в форме практической подготовки 144 часов;

Из них на освоение МДК 240 часов; практики, в том числе учебная 144 часа, производственная 0 часов.

Промежуточная аттестация экзамен по модулю 6 часов.

