**Аннотации рабочих программ учебных дисциплин  
ОУД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл

1. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки

квалифицированных рабочих, служащих**:** дисциплина входит в

общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

Учебная дисциплина «Русский язык и литература. Русский язык» направлена на формирование следующих общих **компетенций:**

1. **Цели и задачи учебной дисциплины**: •

изучения русского языка;

• ***предметные:***

* сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
* сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
* владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
* владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
* владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
* сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
* сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
* способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
* владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово­родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной

в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

* сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - **108** часа, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - **72** часов; самостоятельной работы обучающегося - 36 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | **108** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | **72** |
| в том числе: |  |
| - лабораторные работы | - |
| - практические занятия | - |
| - контрольные работы | - |

|  |  |
| --- | --- |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | **36** |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена |  |

**ОУД. 01 ЛИТЕРАТУРА**

**1.1.Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы:** дисциплина относится к циклу

общеобразовательной подготовки (базовые учебные дисциплины)

* 1. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

-воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры; -развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности

литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

-освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко- литературных понятий; формирование общего представления об историко- литературном процессе;

-совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко - литературной обусловленности с использованием теоретико- литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета. Основные знания и умения способствуют формированию следующих компетенций.

* 1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка - **324** часов

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - **216** часов;

самостоятельная работа - **108** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Объем учебной дисциплины и виды работ

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **324** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **216** |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия |  |
| практические занятия |
| контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | **108** |
| ***Промежуточная аттестация в форме экзамена*** | |

**ОУД. 02 РОДНОЙ ЯЗЫК**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.
  2. **Цели и задачи учебной дисциплины**:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

умения: освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко- литературных понятий; формирование общего представления об историко- литературном процессе; анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко- литературной обусловленности с использованием теоретико- литературных знаний; написания сочинений различных типов;

поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета;

знания: специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся

Полученные знания и умения способствуют формированию следующих компетенций ОК 1-7

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Объём рабочей программы 108 часов, самостоятельной работы 36 часов,

Всего часов нагрузки во взаимодействии с преподавателем 72 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Объём рабочей программы | 108 |
| Всего часов нагрузки во взаимодействии с преподавателем | 72 |
| в том числе: |  |
| - в том числе: лабораторные и практические занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося | 36 |
| в том числе: |  |
| контрольные работы, рефераты, сообщения |  |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**ОУД. 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы:** дисциплина относится к циклу

общеобразовательной подготовки (базовые учебные дисциплины)

1. **Цели и задачи учебной дисциплины**:

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

* ***личностных:***
* сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
* сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
* развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
* осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
* готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;
* ***метапредметных:***
* умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
* владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
* умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
* умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
* ***предметных*:**
* сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
* владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
* достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими

данный язык как средство общения;

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

* 1. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 324 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 216 часов; самостоятельной работы обучающегося - 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | ***Объем***  ***часов*** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | ***324*** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | ***216*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | ***216*** |
| контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | ***108*** |
| в том числе:  тематика внеаудиторной самостоятельной работы:   * выполнение лексических и грамматических упражнений; * перевод текстов; * составление тематических диалогов, кроссвордов; * подготовка сообщений, рефератов, презентаций по теме; * работа с дополнительными источниками информации; * работа со словарем; * написание домашних сочинений. |  |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |

ОУД. 04 МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА, НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной

сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

1. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относит-ся к базовым общеобразовательным дисциплинам.
2. **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение знания и умения способствуют формированию следующих компетенций: ОК 1-7.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• ***личностных:***

* сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
* понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
* развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
* готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
* готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
* отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• ***метапредметных:***

* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* готовность и способность к самостоятельной информационно­познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
* владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
* целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

•***предметных:***

* сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
* сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
* владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
* владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
* сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
* владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
* сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
* владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

1. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Максимальная учебная нагрузка - 540 часов, Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 360 часов,

Самостоятельная работа обучающегося - 180 часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | ***Объем часов*** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | ***540*** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | ***360*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия |  |

|  |  |
| --- | --- |
| контрольные работы |  |
| курсовая работа (проект) ***(если предусмотрено)*** |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе:** | ***180*** |
| подготовка к практическим занятиям |
| проработка конспектов занятий |
| подбор и проработка дополнительной литературы |
| подготовка сообщений, рефератов |
| подготовка к промежуточной аттестации |
| ***Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета*** | |

**ОУД. 04 ИСТОРИЯ**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла

**3 Цели и задачи учебной дисциплины**

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

• **личностных:**

* сформированность российской гражданской идентичтности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
* становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
* готовность к служению Отечеству, его защите;
* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного

на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном месте;

* сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

• **метапредметных:**

* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* готовность и способность к самостоятельной информационно­познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
* умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

• **предметных:**

* сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
* владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
* сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
* владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

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

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальная обязательная учебная нагрузка обучающегося - **216** часов обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 144 часов самостоятельной работы обучающегося - 72 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **216** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 144 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 72 |
| В том числе  Подготовка рефератов, сообщений Составление презентации Составление схем и таблиц Разработка индивидуальных проектов Подготовка к дифференцированному зачету |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | |

**ОУД. 05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки

квалифицированных рабочих, служащих**:** дисциплина входит в

общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

* 1. **Цели и задачи учебной дисциплины**:

• ***личностных:***

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

• ***метапредметных:***

* способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в по­знавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
* готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с

использованием специальных средств и методов двигательной активности;

* освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно- методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
* готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
* формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
* умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

• ***предметных:***

* умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
* владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
* владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
* владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
* владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Г отов к труду и обороне» (ГТО).
  1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - **324** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 216 часов; самостоятельная работа обучающихся - 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | ***Объем часов*** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | ***324*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **216** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | - |
| контрольные работы | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **108** |
| **Промежуточная аттестация в форме** зачета, дифференцированного зачета | |

**ОУД. 06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки

квалифицированных рабочих, служащих**:** дисциплина входит в

общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

* 1. **Цели и задачи учебной дисциплины**:

**• личностных:**

* развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
* готовность к служению Отечеству, его защите;
* формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
* исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
* воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
* освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

**• метапредметных**:

* овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
* овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
* формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
* приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
* развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
* формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли вовремя и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
* формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной

информации, получаемой из различных источников;

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

индивидуальных возможностей;

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

* развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
* освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
* приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
* формирование установки на здоровый образ жизни;
* развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

**• предметных:**

* сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
* получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
* сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
* сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
* освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
* освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
* развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
* формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
* развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
* получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
* освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
* владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;
  1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента - **114** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 76 часов;

самостоятельной работы студента - 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 114 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 76 |
| в том числе: |  |
| - лабораторные работы и практические занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 38 |
| Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета | |

ОУД. 08 АСТРОНОМИЯ

* 1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки

квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в

общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

* 1. Цели и задачи учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

* понимания принципиальной роли астрономии в познании

фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;

* знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и

эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях,

определивших развитие науки и техники;

* умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
* **познавательных** интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
* **умения** применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
* **научного мировоззрения;**
* **навыков** использования естественно-научных, особенно физико­математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

**Результаты освоения учебной дисциплины** Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих ***результатов:***

* ***личностных:***
* сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
* устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
* умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
* ***метапредметных:***
* умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
* владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
* умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
* владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;
* ***предметных:***
* сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
* понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
* владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
* сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
* осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.
  1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 57 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 19 часов.

**2 Структура и содержание учебной дисциплины**

1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **57** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **38** |
| **в том числе:** |  |
| **практические занятия** | **-** |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | **19** |
| **в том числе:** |  |
| Составление презентации | 3 |
| Выполнение индивидуальных проектов | 9 |
| Подготовка к дифференцированному зачету | 7 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |

**ОУД. 09 ФИЗИКА**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00

Машиностроение.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в

общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

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

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

**личностных:**

* чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
* готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
* умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
* умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

**метапредметных:**

* использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения,

описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

* использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
* умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
* умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
* умение анализировать и представлять информацию в различных

видах;

* умение публично представлять результаты собственного

исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

* сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
* владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
* владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
* умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
* сформированность умения решать физические задачи;
* сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
* сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.
  1. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 216 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 144 часов

Самостоятельная работа обучающегося - 72 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | ***Объем часов*** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | ***216*** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | ***144*** |
| в том числе: |  |
| - лабораторные работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| - практические занятия | ***10*** |
| - контрольные работы | ***-*** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***72*** |
| в том числе: |
| подготовка к контрольной работе |
| решение задач |
| подготовка к семинарскому занятию |
| подготовка к экзамену |
| подготовка опорного конспекта |
| подготовка реферата |
| ***Промежуточная аттестация в форме экзамена***, ***дифференцированного зачета*** | |

**ОУД. 10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки

квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в

общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

* 1. **Цели и задачи учебной дисциплины**:
* развитие личности в период ранней юности, ее духовно­нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
* воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
* овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
* овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной,

практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

* формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно­бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь**:

* характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
* анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;
* устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, и обществоведческими терминами и понятиями;
* объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
* раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия гуманитарных наук;
* осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);
* извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др. знания по заданным темам;
* систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию;
* различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
* оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
* формулировать на основе приобретённых обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам;
* подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
* применять социально- экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
* развивать личностные, в том числе духовные и физические качества, обеспечивающих защищенность обучаемого для определения жизненно

важных интересов личности в условиях кризисного развития экономики, сокращения природных ресурсов;

* формирование системы знаний об экономической жизни общества, определение своих места и роли в экономическом пространстве;
* воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;
* В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать**:

* биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
* тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
* необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
* особенности социально- гуманитарного познания.

**знать/понимать**

* овладение умениями формулировать представления об

экономической науке как системе теоретических и прикладных наук, изучение особенности применения экономического анализа для других социальных наук, понимание сущности основных направлений современной экономической мысли;

* овладение обучающимися навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем;
* формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественных наук, вырабатывать в себе качества гражданина Российской Федерации, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации;
* генерирование знаний о многообразии взглядов различных ученых по вопросам как экономического развития Российской Федерации, так и мирового сообщества; умение применять исторический, социологический, юридический подходы для всестороннего анализа общественных явлений;
* сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
* понимание сущности экономических институтов, их роли в социальноэкономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества, сформированность уважительного отношения к чужой собственности;
* сформированность экономического мышления: умения принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, оценивать и принимать ответственность за их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;
* владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;
* сформированность навыков проектной деятельности: умение

разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;

* умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, покупателя, продавца, заемщика, акционера, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);
* способность к личностному самоопределению и самореализации в экономической
* деятельности, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений;
* понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях, происходящих в России и мире.
* биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
* воспитание высокого уровня правовой культуры, правового сознания, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
* формирование гражданской позиции как активного и ответственного гражданина, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
* сформированность правового осмысления окружающей жизни, соответствующего современному уровню развития правовой науки и практики, а также правового сознания;
* готовность и способность к самостоятельной ответственности деятельности в сфере права;
* готовность и способность вести коммуникацию с другими людьми, сотрудничать для достижения поставленных целей;
* нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
* готовность и способность к самообразованию на протяжении всей

жизни;

* выбор успешных стратегий поведения в различных правовых ситуациях;
* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, предотвращать и эффективно разрешать возможные правовые конфликты;
* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* готовность и способность к самостоятельной информационно­познавательной деятельности, в сфере права, включая умение ориентироваться в различных источниках правовой информации;
* умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
* владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
* 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.
* сформированность представлений о понятии государства, его функциях, механизме и формах;
* - владение знаниями о понятии права, источниках и нормах права, законности, правоотношениях;
* - владение знаниями о правонарушениях и юридической ответственности;
* сформированность представлений о Конституции Российской Федерации как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации;
* сформированность общих представлений о разных видах судопроизводства, правилах применения права, разрешения конфликтов правовыми способами;
* сформированность основ правового мышления;
* сформированность знаний об основах административного, гражданского, трудового, уголовного права;
* понимание юридической деятельности; ознакомление со

спецификой основных юридических профессий;

* сформированность умений применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации.
* сформированность навыков самостоятельного поиска правовой информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях.
  1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **216** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 144 часа; самостоятельной работы обучающегося - 72 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **216** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **144** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | - |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 72 |
| в том числе:  ***внеаудиторная работа с источниками информации с целью подбора дидактического материала; подготовка к практическим занятиям по раздаточному материалу;***  ***подготовка рефератов; оформление таблиц и схем выполнение домашнего задания, написание эссе***  ***работа с литературой (составление конспекта) подготовка сообщений, подготовка презентаций, подготовка к зачету*** |
| ***Промежуточная аттестация в форме экзамена*** | |

**ОУД. 09 ХИМИЯ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки

квалифицированных рабочих, служащих**:** дисциплина входит в

общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

* 1. **Цели и задачи учебной дисциплины**: **личностных:**
* чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
* готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
* умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

**метапредметных:**

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

**предметных:**

* сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
* владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами

и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

* владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
* сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
* владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
* сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **- 81** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 54 часов; самостоятельной работы обучающегося **-** 27 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **81** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **54** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | - |
| контрольные работы | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **27** |
| в том числе: |
| Исследование конкретной темы и оформление результатов в виде реферата, доклада, презентации |
| Решение расчетных задач и упражнений |
| Оформление результатов практических занятий |
| Подготовка к дифференцированному зачету |
| Подготовка к экзамену. |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | |

**ОУД. 12 БИОЛОГИЯ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС

СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки

квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в

общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

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

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

• ***личностные:***

* сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
* понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
* способность использовать знания о современной естественно - научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
* владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору

путей ее достижения в профессиональной сфере;

* способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
* готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
* обладание навыками безопасной работы во время проектно­исследовательской

и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

* способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
* готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• ***метапредметные:***

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

студентов при изучении учебной дисциплины «Биология» как профильной учебной дисциплины.

* повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
* способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
* умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
* способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
* способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• ***предметные:***

* сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
* владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
* владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
* сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
* сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - **57** час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часа; самостоятельной работы обучающегося **-** 19 часов.

**2. Структура и содержание учебной дисциплины**

1. **Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 57 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | **38** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | **19** |
| в том числе: |  |
| самостоятельная работа над написанием рефератов; |  |
| Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачёта | |

**УД 01 ЧЕРЧЕНИЕ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной**

**профессиональной образовательной программы:** является

дополнительной общеобразовательной дисциплиной.

1. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

* анализировать и выполнять чертежи плоских деталей, требующих применения геометрических построений, сечения и разрезы на чертежах деталей;
* понимать основные условности и упрощения при чтении чертежей для определения формы деталей;
* читать чертежи электрических устройств, несложных электрических схем;
* составлять схемы несложных электрических устройств (аппаратов);

**знать:**

* правила расположения проекций на чертеже, использования масштаба;
* основные правила геометрических построений;
* особенности назначения и выполнения сечений и разрезов;
* виды, типы и правила выполнения электрических схем;
* условные графические обозначения на электрической схеме (применительно к профессии)

1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 57 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов; самостоятельной работы обучающегося - 19 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объе м часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 57 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 38 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 19 |
| в том числе:   * подготовка к практическим занятиям, * проработка конспектов уроков по основной и дополнительной литературе, * подготовка к дифференцированному зачету |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |

**УД. 02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**:** дисциплина входит в

общеобразовательный цикл и относится к профильным учебным дисциплинам.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает

достижение студентами следующих ***результатов:***

***личностных:***

* чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
* осознание своего места в информационном обществе;
* готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
* умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных

средств информационно-коммуникационных технологий, как в

профессиональной деятельности, так и в быту;

* готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; ***метапредметных:***
* умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
* использование различных видов познавательной деятельности для решения

информационных задач, применение основных методов познания

(наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно - исследовательской и проектной деятельности с использованием

информационно-коммуникационных технологий;

* использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
* использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать

информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

* умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
* умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных:***

* сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
* владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
* владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
* сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
* сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
* понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
* применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **159** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 106 часов (из них самостоятельной работы обучающегося - 60 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество***  ***часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **159** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **106** |

|  |  |
| --- | --- |
| в том числе: |  |
| практические работы | ***60*** |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **60** |
| в том числе: |
| проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); |
| оформление и выполнение практических заданий; |
| выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы); |
| поиск информации в сети Интернет. |
| **Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*** | |

**УД 03 ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ. ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной**

**профессиональной образовательной программы:** является

дополнительной общеобразовательной дисциплиной.

* 1. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

* чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
* готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
* умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
* умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

**метапредметных:**

* использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения,

описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

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

* умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
* умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
* умение анализировать и представлять информацию в различных

видах;

* умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;
* предметных:
* сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
* владение основополагающими физическими понятиями,

закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

* владение основными методами научного познания,

используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением,

экспериментом;

* умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
* сформированность умения решать физические задачи;
* сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
* сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 24 |
| в том числе:   * подготовка к практическим занятиям, * проработка конспектов уроков по основной и дополнительной литературе, * подготовка к дифференцированному зачету |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**ОП. 01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной**

**профессиональной образовательной программы:** дисциплина

включена в общепрофессиональный цикл.

* 1. **Цели и задачи учебной дисциплины -требования к результатам освоения дисциплины**

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

* читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
* пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

**знать:**

* основные правила чтения конструкторской документации;
* общие сведения о сборочных чертежах;
* основы машиностроительного черчения;
* требования единой системы конструкторской документации;

Освоенные знания и умения способствуют формированию следующих компетенций: ОК 4 - 6 ПК 1.1, 1.2

* 1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

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

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа, в том числе;
* самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***51*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***34*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | ***24*** |
| контрольные работы | ***-*** |
| курсовая работа (проект) | ***-*** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***17*** |
| в том числе: |  |
| ***Работа с дополнительными источниками информации;*** |  |
| ***проработка конспектов занятий;*** |  |
| ***решение задач;*** |  |
| ***подготовка отчетов по практическим и лабораторным*** |  |

**ОП. 03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

работам.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы:** дисциплина включена в

общепрофессиональный цикл.

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

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

* читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
* рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
* использовать в работе электроизмерительные приборы;

**знать:**

* единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
* методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
* свойства постоянного и переменного электрического тока;
* принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
* электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
* свойства магнитного поля;
* двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
* правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
* аппаратуру защиты электродвигателей;
* методы защиты от короткого замыкания;
* заземление, зануление.

Освоенные умения и знания способствуют формированию общих и профессиональных компетенций: ОК 1, 2, 4 - 6

* 1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 69 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 46 часа; самостоятельной работы обучающегося - 23 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 69 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 46 |
| в том числе: |  |
| - практические занятия | 10 |
| - лабораторные работы | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 23 |
| в том числе:   * работа с дополнительными источниками информации (подготовка конспекта); * проработка конспектов занятий; * подготовка отчетов по практическим и лабораторным работам. |  |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | |

**ОП. 04 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофес­сиональному циклу.

* 1. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

* пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
* выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

**знать:**

* наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
* правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
* механические испытания образцов материалов.

Освоенные умения и знания способствуют формированию компетенций ОК 1, 2, 4 - 6

* 1. **Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа самостоятельной работы обучающегося - 17 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 51 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 34 |
| в том числе: |  |
| - практические занятия | 10 |
| - лабораторные работы | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 17 |
| в том числе: |  |
| - работа с дополнительными источниками информации |  |
| (подготовка конспекта); | 3 |
| - проработка конспектов занятий; | 5 |
| - подготовка отчетов по практическим работам. | 9 |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | |

**ОП. 05 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофес­

сиональному циклу.

1. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

* контролировать качество выполняемых работ; **знать:**
* системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;
* допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

Освоенные умения и знания способствуют формированию компетенций ОК 2 - 6, ПК 1.6, 1.9

1. **Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **54** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов самостоятельной работы обучающегося - 18 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 54 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 36 |
| в том числе: |  |
| - практические занятия | 5 |
| - лабораторные работы | 6 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 18 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| в том числе:  - работа с дополнительными источниками информации (подготовка конспекта); |  | 4 |
| - проработка конспектов занятий; |  | 5 |
| - подготовка отчетов по практическим и лабораторным |  | 9 |
| работам. |  |  |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | |  |

**ОП. 06 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина

включена в общепрофессиональный цикл.

**Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

* находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;

**знать:**

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

Освоенные знания и умения способствуют формированию компетенций ОК 1, 4, 6

* 1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; самостоятельной работы обучающегося 23 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | ***Объем часов*** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | ***51*** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | ***34*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | ***10*** |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | ***23*** |
| Виды внеаудиторной самостоятельной работы:  Проработка тем по основной и дополнительной литературе Подготовка отчетов по практическим работам Подготовка к экзамену. |  |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

ОП. 07 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

* 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной

образовательной программы: является общепрофессиональной

дисциплиной и относится к общепрофессиональному учебному циклу.

* 1. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
* предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
* использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
* применять первичные средства пожаротушения;
* ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
* применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
* владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
* оказывать первую помощь пострадавшим;

**знать:**

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

1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - **51** час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа; самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

**2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **51** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 34 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | ***10*** |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 17 |
| ***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета*** | |

**ОП. 08 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина является вариативной и включена в обще-профессиональный цикл.
  2. **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

* формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
* составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
* выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
* определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
* работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
* выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования;
* грамотно оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
* рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу.
* В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- владеть понятиями проблема, цель, задачи, анализ, эксперимент, библиография, гипотеза исследования, моделирование, обобщение, объект исследования, предмет иссле-дования, принцип, рецензия, теория, факт, эксперимент.

* основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
* структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
  1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная обязательная нагрузка обучающегося 62 часа, обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 41 часов, самостоятельная работа - 12 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 62 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 41 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 12 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 12 |
| в том числе: |
| - работа с литературой, систематизация информации, подго  товка сообщений, докладов |
| - подготовка к практической работе |
| - выполнение отчетов по практическим работам |

Промежуточная аттестация в форме

дифференцированного зачета

**ОП.09 ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ В ЗАЩИТНЫХ ГАЗАХ**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: д**исциплина является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу
  2. **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

* Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для плазменной дуговой сварки, правила их эксплуатации и область применения;
* Специализированные функции (возможности) сварочного оборудования для неплавящегося электрода в защитном газе и плазменной дуговой сварки;
* Основные типы, конструктивные элементы и размеры

сварных соединений сложных и ответственных конструкций,

выполняемых неплавящимся электродом в защитном газе и плазменной дуговой сваркой;

* Сварочные (наплавочные) материалы для неплавящегося электрода в защитном газе и плазменной дуговой сварки сложных и ответственных конструкций;
* Техника и технология неплавящимся электродом в защитном газе и плазменной дуговой сварки для сварки (наплавки) сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
* Техника и технология плазменной резки металла;
* Методы контроля и испытаний ответственных сварных конструкций;
* Порядок исправления дефектов сварных швов.

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

* Определять работоспособность и исправность сварочного оборудования;
* Контролировать с применением измерительного инструмента

сваренные конструкции на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской производственно-технологической

документации по сварке;

* Исправлять дефекты сварных швов.

1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная обязательная нагрузка обучающегося 51 часов.

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 34часов, самостоятельной работы - 17 часов.

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 51 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 34 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 10 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 17 |
| в том числе: |  |
| - работа с литературой, систематизация информации, подготовка сообщений, докладов |  |
| - подготовка к практической работе |
| - выполнение отчетов по практическим работам |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**ОП. 10 СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СВАРНЫХ**

**КОНСТРУКЦИЙ**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: д**исциплина является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу
  2. **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

* Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

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

* Современные материалы, применяемые для сварных конструкций и возможные изменения их механических свойств под влиянием термодеформационного цикла сварки.

Освоенные знания и умения способствуют формированию следующих компетенций: ОК 1, 4, 6

1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная обязательная нагрузка обучающегося 51 часов.

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 34 часов, самостоятельной работы - 17 часов.

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 51 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 34 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 10 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 17 |
| в том числе: |  |
| - работа с литературой, систематизация информации, подготовка сообщений, докладов |  |
| - подготовка к практической работе |
| - выполнение отчетов по практическим работам |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**ОП. 11 ПРОИЗВОДСТВО СВАРНЫХ РАБОТ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ**

**ТЕМПЕРАТУР**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу, в ней соединена тематика выполнения сварных работ в условиях низких температур окружающей среды, воздействие низких температур при проведении сварных работ на качество сварных соединений.
  2. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

**иметь практический опыт:**

* выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
* выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
* выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
* эксплуатирования оборудования для сварки в условиях низких температур;
* выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
* выполнения зачистки швов после сварки;
* использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
* определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
* предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах; **уметь:**
* использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
* проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
* использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки

элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

* выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
* применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
* подготавливать сварочные материалы к сварке;
* зачищать швы после сварки;
* пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

**знать:**

* основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
* необходимость проведения подогрева при сварке;
* классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
* типы дефектов сварного шва;
* причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
* способы устранения дефектов сварных швов;
* правила подготовки кромок изделий под сварку;
* устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
* правила сборки элементов конструкции под сварку;
* порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
* устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
* правила технической эксплуатации электроустановок в условиях низких температур;
* правила хранения и транспортировки сварочных материалов;

1. **Количество часов на освоение программы профессионального**

**модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 59 часов,

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часов;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 59 |

|  |  |
| --- | --- |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 39 |
| в том числе: |  |
| Практические и лабораторные занятия | 12 |
| Лабораторные работы - не предусмотрены | **-** |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| **Виды самостоятельной работы:**  Проработка конспекта лекции, учебной литературы и Интернет источников;  Подготовка к ответам на контрольные вопросы, к зачетам по темам;  Систематическая подготовка к практическим занятиям с использованием конспекта, учебных пособий, составленных преподавателями;  Работа с конспектами с последующим выполнением практических заданий;  Работа с источниками информации (подготовка конспекта); |  |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | |

**ОП. 12 СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ СВАРКИ**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: д**исциплина является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**: -технически грамотно выбрать технологию и метод сварки для создания определённой конструкции;

-применять технические средства для расчёта параметров протекания сварочного процесса;

-пользоваться специальной технической и справочной литературой по рассматриваемым методам сварки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** -преимуществах и недостатках различных методов сварки;

-технические характеристики специального сварочного оборудования; -технические возможности рассматриваемых методов получения неразъёмных соединений.

Освоенные знания и умения способствуют формированию следующих компетенций: ОК 1, 4, 6

1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная обязательная нагрузка обучающегося 51 часов. обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 34 часов, самостоятельной работы - 17 часов.

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 51 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 34 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 10 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 17 |
| в том числе: |  |
| - работа с литературой, систематизация информации, подготовка сообщений, докладов |  |
| - подготовка к практической работе |
| - выполнение отчетов по практическим работам |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**ОП.13 ОХРАНА ТРУДА**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу.
  2. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.**

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

* применять инструкции и положения по охране труда;
* применять правила безопасного ведения сварочных работ.

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

* требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
* общие требования безопасности труда при сварочных работах;
  1. **Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 51 час, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося - 17 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **51** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **34** |
| в том числе: |
| практические занятия | 11 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **17** |
| в том числе: |
| работа над конспектом лекций |
| подготовка рефератов, презентаций |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**ПМ. 01 ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ  
КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) 15.00.00 Машиностроение в части освоения квалификаций: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся

покрытым электродом; сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под

сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно­технологической документации по сварке.

* 1. **Цели и задачи профессионального модуля - требования к знаниям, умениям, практическому опыту.**

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

**иметь практический опыт:**

выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;

выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;

выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;

эксплуатирования оборудования для сварки;

выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;

выполнения зачистки швов после сварки;

использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;

определения причин дефектов сварочных швов и соединений; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных

швах;

**уметь:**

использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;

проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;

использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;

применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

подготавливать сварочные материалы к сварке; зачищать швы после сварки;

пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; **знать:**

основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);

необходимость проведения подогрева при сварке; классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;

влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;

основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства;

виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;

основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля;

причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку;

устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;

правила сборки элементов конструкции под сварку; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;

правила технической эксплуатации электроустановок; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов;

* 1. **Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего - 589 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 211 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 141 часов, в том числе лабораторных и практических работ - 32 часа; самостоятельной работы обучающегося - 70 часов; учебной и производственной практики - 378 часов.

1. **Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды  професс  иональ | Наименования  разделов  профессиональ | Всего  часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | Практика | |
| ных  компете  нций | ного модуля |  | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | Самостоятельная  работа  обучающегося,  часов | Учебная,  часов | Производст  венная,  часов |
|  |  |  | Всего,  часов | в т.ч. лабора торны е  работ ы и практ ическ ие  заняти  я,  часов |  |  |  |
| i | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК 1.2, ПК1.3. | МДК.01.01  Основы технологии сварки и сварочное оборудование | 117 | 34 | 8 | 17 | 66 |  |
| ПК1.2, | МДК.01.02 | 123 | 34 | 8 | 17 | 72 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПК 1.5, ПК1.6, ПК1.7;** | Технология  производства  сварных  конструкций |  |  |  |  |  |  |
| **ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7;** | **МДК. 01.03**  Подготовительн ые и сборочные операции перед сваркой | **117** | **34** | 8 | **17** | **66** |  |
| **ПК 1.9** | **МДК. 01.04**  Контроль  качества  сварных  соединений | **124** | **39** | 8 | **19** | **66** |  |
|  | **Производственн ая практика, часов** | **108** | **108** | | |  | |
|  | **Всего:** | **589** | **141** | 32 | **70** | **270** | **108** |

**ПМ. 02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА)  
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) 15.00.00 Машиностроение в части освоения

квалификаций: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

* 1. **Цели и задачи профессионального модуля - требования к знаниям, умениям, практическому опыту.**

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

проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;

выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки;

**уметь:**

проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым

электродом;

настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

владеть техникой дуговой резки металла; **знать:**

основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;

основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;

сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; основы дуговой резки;

причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;

* 1. **Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего - 677 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 77 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -51 час; самостоятельной работы обучающегося - 26 часов; учебной и производственной практики - 600 часов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды  професс  ио-  нальны  х  компете  нций | Наименование разделов профессионально го модуля | Всего  часов | Объём времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса | | | ***Практика*** | |
| Обязательная аудиторная и учебная нагрузка обучающегося | | Самостоятель ная работа обучающегося , часов | Учебна  я,  часов | Производствен ная, часов |
| Всег  о  часо  в | в т.ч.  лабораторн ые работы и  практическ ие занятия, часов |  |
| i | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК 2.1  - 2.4 | МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки | 497 | 51 | 31 | 26 | 420 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (наплавки, резки)  покрытыми  электродами |  |  |  |  |  |  |
|  | Производственна я практика, часов | 180 | 180 | | | |  |
|  | ***Всего:*** | 677 | 51 | 31 | 26 | 420 | 180 |

**ПМ. 03 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА)  
НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ**

1. **Область применения программы**

**Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) 15.00.00 Машиностроение в части освоения квалификаций: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе и соответствующих профессиональных компетенций:**

**ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.**

**ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.**

**ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.**

1. **Требования к знаниям, умениям, практическому опыту.**

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

**проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;**

**проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;**

**проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;**

**подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;**

**настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;**

ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций; **уметь:**

проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;

настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;

выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; **знать:**

основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;

основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;

сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;

устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);

правила эксплуатации газовых баллонов;

техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;

1. **Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего - 507 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 81 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 54 часов; самостоятельной работы обучающегося - 27 часов; учебной и производственной практики - 426 часов.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды  професс  ио- | Наименование  разделов  профессионально | Всего  часов | Объём времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса | | ***Практика*** | |
| пальмы  х  компете | го модуля |  | Обязательная аудиторная и учебная нагрузка | Самостоятель ная работа обучающегося | Учебна  я,  часов | Производствен ная, часов |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| нций |  |  | обучающегося | | , часов |  |  |
| Всег  о  часо  в | в т.ч.  лабораторн ые работы и  практическ ие занятия, часов |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК 3.1­3.3 | Техника и технология руной,дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе | 327 | 54 | 32 | 27 | 246 |  |
|  | Производственна я практика, часов | 180 | 180 | | | |  |
|  | ***Всего:*** | 507 | 54 | 32 | 27 | 264 | 180 |