**Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных мо­дулей**

**Общеобразовательные учебные дисциплины 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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
2. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки квалифици­рованных рабочих, служащих: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относит­ся к базовым общеобразовательным дисциплинам.
3. **Цели и задачи учебной дисциплины:**
* *метапредметные:*
* общения;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных ис­точников;
* умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно­научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информацион­ных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и ор­ганизационных задач в процессе 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 аргумен тированных 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** часов, в том числе:

* обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 72 часа;
* самостоятельной работы обучающегося - 36 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)** | *108* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *72* |
| в том числе: |  |
| - лекции | *-* |
| - практические работы | *-* |
| - контрольные работы | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *36* |
| в том числе: |
| Виды самостоятельной работы: *выполнение домашнего задания, подготовка реферата, подготовка презентаций, подготовка опорного конспекта по темам**самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов учебной литера­туры**подготовка к экзамену* |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена |

**ОУД 01 ЛИТЕРАТУРА**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является часть программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
2. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки квалифици­рованных рабочих, служащих: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относит­ся к базовым общеобразовательным дисциплинам.
3. **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 Интернет;

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объём рабочей программы - 324 часа, самостоятельной работы - 108 часов,

Всего часов нагрузки во взаимодействии с преподавателем 216 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: |  |
| - лекции | *-* |
| - практические работы | *-* |
| - контрольные работы | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *108* |
| в том числе: |
| Виды самостоятельной работы: *выполнение домашнего задания, подготовка реферата, подготовка презентаций, подготовка опорного конспекта по темам**самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов учебной литера­туры**подготовка к экзамену* |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета |

**ОУД 02 РОДНОЙ ЯЗЫК**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является часть программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 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

1.4. 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. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

* 1. **Область применения программы**

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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 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**:

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный 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 мировиде-

ния;

* 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 об - щению;
* 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 кон - фликты;
* 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 - 216 часа, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 178 часов;
* самостоятельной работы обучающегося - 108 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)** | *324* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *216* |
| в том числе: |  |
| - практические работы | *216* |
| - контрольные работы | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *108* |
| в том числе: |
| Виды самостоятельной работы: *выполнение домашнего задания, подготовка рефератов, подготовка презентаций, подготовка опорного конспекта по темам**самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов учебной литера­туры**подготовка к зачету* |
| Промежуточная аттестация в форме зачета, 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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
2. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки квалифици­рованных рабочих, служащих: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относит­ся к базовым общеобразовательным дисциплинам.
3. **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 информационно-познавательной 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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 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 «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 де-мократические 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 поликультур-ном месте;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с об­щечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способ-ность 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 информационно-познавательной 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 часа самостоятельной работы обучающегося - 72 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 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: |  |
| - практические работы | 35 |
| - контрольные работы | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 72 |
| в том числе: |
| Виды самостоятельной работы: *выполнение домашнего задания, подготовка рефератов, подготовка презентаций, подготовка опорного конспекта по темам**самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов учебной литера­туры**подготовка к зачету* |
| Промежуточная аттестация в форме зачета, 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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
2. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки квалифици­рованных рабочих, служащих: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относит­ся к базовым общеобразовательным дисциплинам.
3. **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 профессионально­оздоровительных 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 физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разре-шать 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 деятельно-сти 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 «Готов 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; практические занятия обучающихся - 208 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 | *208* |
| - сдача контрольных нормативов | *18* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *108* |
| в том числе: |  |
| 1. Изучить правила поведения в кабинете физического воспитания под подпись обучающегося.
2. Техника бега на средние и длинные дистанции, бега с препятствиями.
3. Изучить систему Купера по определению физического развития и физической подготовленности по возрастам.
4. Выполнение комплекса упражнений для развития быстроты.
5. Прыжки в длину с разбега.
6. Изучить правильное поведение в спортивном зале.
7. Выполнение атакующих ударов (боковые, прямые, обманные).
8. Выполнение подачи мяча в прыжке.
9. Блокирование индивидуальное, групповое.
10. Занятия в спортивных секциях.
11. Изучить технику безопасности в спортивном зале №2.
12. Совершенствование техники ведения мяча с высоким отскоком,
 |  |
| низким отскоком.1. Совершенствование техники выполнения бросков мяча в корзину различными способами.
2. Общеразвивающие упражнения на развитие ловкости.
3. Жонглирование мячей двумя руками.
4. Быстрые короткие передачи правой и левой рукой через стенку.
5. Ведение теннисного мяча правой и левой рукой.
6. Бег на месте. Прыжки вправо и влево на одной ноге.
7. Броски одной рукой.
8. Упражнение беговые с ускорением на месте.
9. Упражнение на развитие гибкости.
10. Выполнение ударов по мячу ногой, головой различными способами.
11. Передачи мяча с одним касанием.
 |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Техника игры вратаря.
2. Подготовка сообщения по теме: «История возникновения и развития игровых видов спорта» (по выбору).
3. Выполнение строевых упражнений на месте и в движении.
4. Составление и выполнение комплекса УГГ и ОРУ.
5. ОРУ для развитие координации.
6. Комплекс упражнений для развитие силы, выносливости.
 |  |
| Промежуточная аттестация в форме зачета и 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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 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**:
* **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 во время 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 различ-ных 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 социально­нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность лично-сти, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное вли-яние человеческого фактора;

* получение знания основ государственной системы, российского законодатель­ства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
* сформированность представлений о необходимости отрицания экстремиз-ма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального пове-дения;
* сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
* освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природ - ного, 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 служ-бы: 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 воен-ной службы и пребывания в запасе;
* владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи постра­давшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах пораже-ний), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;
	1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента - 114 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 76 ч. 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 | - |
| практические занятия | - |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 38 |
| в том числе:*выполнение домашнего задания, написание эссе**работа с литературой (составление конспекта) подготовка сообщений, подготовка презентаций, подготовка к зачету* |
| Промежуточная аттестация в форме 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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.1 **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 физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.
1. **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** | **6** |
| 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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 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 15.01.25 Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 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**:
* развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
* воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
* овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
* овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
* формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

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, научно­популярных, 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 информационно-познавательной 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 дифференцированного зачета, экзамена |

**ОУД. 11 ХИМИЯ**

1. **Область применения программы**

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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
2. **Место учебной дисциплины в структуре** программы подготовки квалифици­рованных рабочих, служащих: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относит­ся к базовым общеобразовательным дисциплинам.
3. **Цели и задачи учебной дисциплины**:

**личностные:**

* 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;

**метапредметные:**

* 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 изуче-ния 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;

**предметные:**

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

**1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

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 | - |
| лабораторные работы | - |
| контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | **19** |
| в том числе: |
| - самостоятельная работа над написанием рефератов |
| - составление плана - конспекта |
| - подготовка сообщений |
| - составление таблиц |
| - составление уравнений реакций |
| - решение задач |
| - подготовка к зачёту. |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, экзамена |

**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 15.01.25 Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специальностей

1. 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 проектно-исследовательской

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

**2. Структура и содержание учебной дисциплины**

1. **Объём 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 |  |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | **17** |
| 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 15.01.25 Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специальностей

1. 00 Машиностроение.
2. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина включена в общепрофессиональный цикл
3. **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

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:* 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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 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. 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 информационно­коммуникационных компетенций;

*метапредметн ых:*

* 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 -53 часа

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем ча­сов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **159** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **106** |
| в том числе: |  |
| практические работы | 68 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **53** |
| 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 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БАЗИРОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специальностей

1. 00 Машиностроение.
2. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** является дополнительной учебной дисциплиной
3. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

* Применять теоретические знания для проектирования оснастки.
* Выбрать наиболее эффективную конструкцию оснастки из имеющихся систем с экономической точки зрения.
* Выбрать необходимые установочные элементы приспособления для достижения заданной точности.
* Рассчитать необходимую силу закрепления для обеспечения надежной работы приспособления.
* Выбрать силовой привод.

**Знать:**

* Основные понятия и определения.
* Требования к технологической оснастке.
* Качество и эффективность изготовления деталей и сборки, СЕ.
* Теоретические основы достижения точности изготовления деталей и сборки

машин.

* Экономическую эффективность применения технологической оснастки.
1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 ч, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 ч;

самостоятельной работы обучающегося - 18 ч.

**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 | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 18 |
| 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 04 ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специальностей

1. 00 Машиностроение.
2. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** является дополнительной учебной дисциплиной
3. **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) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 16 |
| 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 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

* 1. **Область применения рабочей программы**

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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
	1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной об­разовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.
	2. **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освое­ния учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:** □ анализировать техническую документацию;

* определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;
* выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чер­тежа и определять годность заданных размеров;
* определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;
* выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;
* применять контрольно-измерительные приборы и инструменты; **знать:**
* систему допусков и посадок;
* квалитеты и параметры шероховатости;
* основные принципы калибровки сложных профилей;
* основы взаимозаменяемости;
* методы определения погрешностей измерений;
* основные сведения о сопряжениях в машиностроении;
* размеры допусков для основных видов механической обработки и для дета­лей, поступающих на сборку;
* основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;
* стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;
* наименование и свойства комплектуемых материалов;
* устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно­измерительных инструментов и приборов;
* методы и средства контроля обработанных поверхностей.
	1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | *Объем**часов* |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | *48* |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |

|  |  |
| --- | --- |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *12* |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | *16* |
| в том числе:Решение задачПроработка конспектов занятий. Подготовка к зачету |
| *Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета* |

**ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА**

* 1. **Область применения рабочей программы**

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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
	1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной об­разовательной программы**: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.
	2. **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освое­ния учебной дисциплины:**

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

* читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
* составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и поса­док;
* пользоваться справочной литературой;
* пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
* выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чер­тежа и определять годность заданных действительных размеров;

**знать:**

* основы черчения и геометрии;
* требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
* правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
* способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.
	1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 43 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 11 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | *Объем**часов* |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | *43* |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | *32* |

|  |  |
| --- | --- |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *24* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *11* |
| в том числе: Выполнение упражнений Проработка конспекта лекций Чтение чертежей Подготовка к диф. зачету |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. |

**ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

* 1. **Область применения программы**

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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
	1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной об­разовательной программы:** входит в общепрофессиональный цикл.
	2. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисци­плины:**

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

* читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические

схемы;

* рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, маг-нитных и электронных цепей;
* использовать в работе электроизмерительные приборы;
* пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатиру-емом оборудовании;

**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 эксплуати-руемом оборудовании;
* аппаратуру защиты электродвигателей;
* методы защиты от короткого замыкания;
* заземление, зануление.
	1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов, в том чис­ле;
* практические работы - 12 часов;
* самостоятельной работы обучающегося - 11 часов.

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объ­ем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **45** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **34** |
| в том числе: |  |
| - лабораторные работы | 12 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **11** |
| в том числе: |
| * углубленное изучение, закрепление и систематизация учебного материала по конспектам лекций, основным и дополнительным источни­кам;
* подготовка к лабораторным работам, оформление отчетов, подго­товка к их защите;
* чтение и составление электрических схем, расчет электрических и магнитных цепей, решение задач;
* подготовка рефератов (компьютерных презентаций).
 |
| Промежуточная аттестация в форме **экзамена** |

**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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
	1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной об­разовательной программы:** является общепрофессиональной дисциплиной.
	2. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисци­плины:**

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

* выполнять механические испытания образцов материалов;
* использовать физико-химические методы исследования металлов;
* пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; □ выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
* основные свойства и классификацию материалов, использующихся в про­фессиональной деятельности;
* наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
* правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
* основные сведения о металлах и сплавах;
* основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.
	1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**
* объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 51 часа в том

числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;
* самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

**ОП.05 общие основы технологии металлообработки и ра­бот НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ**

* 1. **Область применения рабочей программы**

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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
	1. **Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квали­фицированных рабочих, служащих:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл в соответствии с учебным планом.
	2. **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освое­ния учебной дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

* определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
* рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режи-мам по справочникам при разных видах обработки;
* составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металл­орежущих станках;
* оформлять техническую документацию;

**знать:**

* основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;
* правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
* общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
* принцип базирования;
* порядок оформления технической документации;
* основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;
* наименование, назначение и условия применения наиболее распространен-ных универсальных и специальных приспособлений;
* устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;
* правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;
* назначение и правила применения режущего инструмента;
* углы, правила заточки и установки резцов и сверл;
* назначение и правила применения, правила термообработки режущего ин­струмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;
* грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих це­хах;
* основные направления автоматизации производственных процессов.
	1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов; самостоятельной работы обучающегося 17 часов

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объемчасов |
| Объем рабочей программы | 51 |
| Всего часов нагрузки во взаимодействии с преподавателем | 34 |
| в том числе: |  |
| - лабораторные и практические занятия | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 17 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |

**ОП. 06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

* 1. **Область применения программы**

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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
	1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональному циклу, в ней соединена тематика безопасного взаимодействия человека со средой его обитания (произ-водственная, городская, бытовая, природная) и вопросы защиты от негативных факторов при-родной и техногенной среды. Техника безопасности на производстве. Чрезвычайные ситуации на производстве и в бытовой сфере. Она базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин.
	2. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

**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 сти - хийных 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 профес-

сиям 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 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: |  |
| Контрольная работа | 3 |
| Практические занятия | 14 |
| Лабораторные работы - не предусмотрены | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 17 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта |

**ОП. 07 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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
	1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина является вариативной и включена в обще­профессиональный 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 иссле­дования, 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 49 часа, обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часов, самостоятельная работа - 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) | 49 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 11 |
| контрольные работы | 3 |
| курсовая работа(проект) | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 17 |
| 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. 08 ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ**

**РЕЗАНИЕМ**

* 1. **Область применения программы**

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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
	1. **Место дисциплины в структуре общепрофессиональной программы:** дис­циплина относится к вариативной части общепрофессионального учебного цикла.
	2. **Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

-применять способы обработки металлов, инструмент, станки при выполнении ремонтных работ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать:*

-основные виды обработки металлов резанием, инструмент для обработки; -назначение, технические характеристики, устройство и правила безопасной эксплуатации металлорежущих станков

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

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | *Объем часов* |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *48* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**в том числе: | **32** |
| практические занятия контрольные работы | 10 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**в том числе: | **16** |
| проработка конспектов занятий, дополнительной литературы (по вопро­сам к темам раздела, составленным преподавателем) | 7 |
| оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите | 3 |
| подготовка рефератов (компьютерных презентаций) | 6 |
| **Промежуточная аттестация в форме** дифференцированного зачета |  |

**ОП.09 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ И ПРЕДПРИЯТИЯ**

* 1. **Область применения программы**

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

1. Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специ­альностей 15.00.00 Машиностроение.
	1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицирован­ных рабочих, служащих: д**исциплина является вариативной и относится к общепрофесси­ональному циклу.
	2. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисци­плины:**

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

* планировать процессы труда и заработной платы;
* рассчитывать себестоимость работ и возможности ее снижения;
* рассчитывать доходы, прибыль и рентабельность предприятия.

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

* основные экономические термины, процессы и особенности использования экономических законов;
* передовые методы хозяйствования;
* влияние технико-эксплуатационных показателей на выполнение производ­ственных задач;
* классификацию, структуру основных фондов и оборотных средств предпри­ятия;
* финансовую деятельность предприятия;
* формы оплаты труда в современных условиях.
	1. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 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)** | ***44*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***32*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | ***10*** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***12*** |
| **Виды внеаудиторной самостоятельной работы:**Проработка тем по основной и дополнительной литературе Подготовка отчетов по практическим работам Подготовка к экзамену. |
| Промежуточная аттестация в форме **экзамена** |

**Профессиональные модули**

**ПМ.01. ПРОГРАММНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИМИ СТАН­КАМИ**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подго­товки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии

1. Станочник (металлообработка) по укрупнённой группе профес-сий 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной дея-тельности (ВПД): программное управление металлорежущими станками и соответствую-щих

профессиональных компетенций (ПК) обучаемый должен:

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы. ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программ­ным управлением и манипуляторов (роботов).

ПК 1.4. Проверять качество обработки деталей.

* 1. **Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

**Иметь практический опыт:**

- обработки заготовок и деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках); -токарной обработки валов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек; -фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу, на 3-х координатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев, фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания; -сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих; -вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах; -накладки обслуживаемых станков;

-сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горя­чештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов; -обработки торцевых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей; - обработки наружных и внутренних контуров на 3-х координатных токарных станках сложнопространственных деталей; -обработки наружного и внутреннего контура на револьверно-токарных станках;

-обработки с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин, обработки на карусельных станках, обработки на расточных станках; -подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;

-технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуля-торов (роботов); -проверки качества обработки поверхностей деталей.

**Уметь:**

-определять режимы резания по справочнику и паспорту станка;

-оформлять техническую документацию;

-рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по спра­вочникам при разных видах обработки;

-составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих танках;

-выполнять процесс обработки с пульта управления деталей по квалитету на станках с программным управлением;

-устанавливать и выполнять съем деталей после обработки;

-выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку; -выполнять замену блоков с инструментом;

-выполнить установку инструмента в инструментальные блоки;

-выполнять наблюдение за работой систем, обслуживаемых станков по показателям циф­ровых табло и сигнальных ламп;

-выполнять обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место; -управлять группой станков с программным управлением;

-устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений.

**Знать:**

-основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и ре­жимов обработки;

-основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; принцип базирования;

-общие сведения о проектировании технологических процессов;

-порядок оформления технологической документации;

-основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;

-наименование, назначение, и условия применения наиболее, распространенных универ - сальных и специальных приспособлений;

-устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообра­батывающих станков различных типов;

-правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков то­карной, фрезерной, расточной и шлифовальной группы;

-назначения и правила применения режущего инструмента;

-углы, правила заточки и установки резцов, фрез и сверл;

-назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, из­готовленного из инструментальных сталей, с пластинами твердых сплавов или керамиче­скими, его основные углы и правила заточки и установки;

-правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; -грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах; -основные направления автоматизации производственных процессов;

-устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением; -правила управления обслуживаемым оборудованием;

-конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальную приспособлений;

-условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;

-назначение условных знаков на панели управления станков;

-системы программного управления станками;

-правила установки перфоленты в считывающее устройство;

-способы возврата программоносителя к первому кадру;

-основные способы подготовки программы;

-код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;

-порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления; -конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с про-граммным управлением;

-технологический процесс обработки деталей;

-организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управле­нием;

-начало работы с различного основного кадра;

-причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;

-корректировку режимов резания по результатам работы станка;

-способы установки инструмента в инструментальные блоки;

-способы установки приспособлений и их регулировки;

-приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;

-устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и правила их наладки;

-правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов; -порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов;

-способы установки и выверки деталей;

-принципы калибровки сложных профилей.

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

Объем рабочей программы 964 часа, самостоятельной работы 74 часа.

Всего часов нагрузки во взаимодействии с преподавателем 140 часов, в том числе: в т. ч. лабораторных и практических занятий 60 часов, учебной практики - 516 часов. производственной практики- 234 часа

**2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Программное управление металлорежущими станками** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1. | Обработка деталей на станках с программным управлением с использовани­ем пульта управления. |
| ПК 1.2. | Подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы. |
| ПК 1.3. | Техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов) |
| ПК 1.4. | Проверка качества обработанных деталей. |
| ОК 1. | Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса. |
| ОК 2. | Организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее до­стижения, определенных руководителем. |
| ОК 3. | Анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и готового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результа­ты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществить поиск информации необходимый для эффективного выполне­ния профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессио­нальной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, кли- |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ентами. |
| ОК 7. | Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением получен­ных профессиональных знаний (для юношей). |

**3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. Программное управление металлорежущими станками**

1. **Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессио­нальных компетен­ций.** | **Наименование разделов профессионально моду­ля.** | **Всего объ­ем часов рабочей программы** | **Нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | **Практика.** |
| **Теоретическое обучение** | **Самостоятельная работа обучаю­щегося, часов.** | **Учебная,****часов.** | **Производ­****ственная,****часов.** |
| **Всего.** | **В т.ч. лаб. и практ.** |
| **i** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| ПК 1.1. | Раздел 1. Освоение сведений о системах с ЧПУ и технологии производства. | 115 | 17 | 4 | 8 | 66 | 24 |
| ПК 1.1. | Раздел 2. Выполнение ручного программирования в G-кодах | 123 | 17 | 6 | 10 | 66 | 30 |
| ПК 1.1. | Раздел 3. Освоение видов станочных приспособле­ний, особенностей их применения. | 125 | 17 | 9 | 12 | 66 | 30 |
| ПК 1.1. | Раздел 4. Обработка деталей на токарных станках с программным управлением с использованием пульта управления. | 171 | 17 | 21 | 16 | 66 | 72 |
| ПК 1.1. | Раздел 5. Обработка деталей на фрезерных станках с программным управлением с использованием пульта управления. | 137 | 17 | 11 | 12 | 66 | 42 |
| ПК 1.2. | Раздел 6. Подналадка отдельных узлов и механиз­мов в процессе работы | 102 | 17 | 6 | 7 | 66 | 12 |
| ПК 1.3. | Раздел 7. Выполнение технического обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов). | 106 | 21 | 2 | 7 | 66 | 12 |
| ПК 1.4. | Раздел 8. Проверка качества обработанных деталей. | 85 | 17 | 1 | 2 | 54 | 12 |
| **Всего** |  | **964** | **140** | **60** | **74** | **516** | **234** |

**ПМ.02 ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ РАЗЛИЧНОГО ВИДА И ТИПА (СВЕРЛИЛЬНЫХ, ТОКАРНЫХ, ФРЕЗЕРНЫХ, КОПИРОВАЛЬНЫХ, ШПОНОЧНЫХ И ШЛИФОВАЛЬНЫХ)**

**1.1.Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессио­нальной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.25 Станочник (металлообработка), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (свер­лильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) и соответ­ствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фре­зерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.

ПК 2.2 Осуществлять наладку обслуживаемых станков.

ПК 2.3 Проверять качество обработки деталей.

* 1. **Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

* обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных ,шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертыва­нии отверстий, сверлении, фрезеровании;
* наладка обслуживаемых станков; проверка качества обработки деталей

**уметь:**

* выполнять работы по обработке деталей на сверлильных токарных, фрезер-ных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением ре­жущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательно­сти обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указания­ми мастера
* выполнять сверление, рассверливание, зенкерование сквозных и гладких от­верстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам,упорам и разметке на сверлильных станках
* нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках
* нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямо­угольную и трапецеидальную резьбу резцом, многорезцовыми головками;
* нарезать наружную внутреннюю треугольную резьбу метчиком, плашкой на токарных станках;
* нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных

станках;

* выполнять обработку деталей на копировальных и шпоночных станках и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости;
* фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы, цилиндрические поверхности фрезами;
* выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлени­ях;
* фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхно­сти уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей зубьев шестерен и зубчатых реек
* выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсаль­ных делительных головках с выверкой по индикатору;
* выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;
* выполнять наладку обслуживаемых станков;
* выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных

станков;

* управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
* выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
* фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигура­ций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;
* шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифо- вально-рифельных станках;
* выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;
* нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;
* фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном обо­рудовании;
* выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных по- верхностейи сопряженных с криволинейными цилиндрическими поверхностями с трудно­доступными для обработки и измерений местами;
* выполнять шлифование электрокорунда

знать:

* кинематические схемы обслуживаемых станков;
* принцип действия однотипных сверлильных ,токарных, фрезерных и шли­фовальных станков;
* правила заточки и установки резцов и сверл;
* виды фрез, резцов и их основные углы;
* виды шлифовальных кругов и сегментов;
* способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;
* устройство ,правила подналадки и проверки на точность сверлильных ,токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков раз­личных типов;
* элементы и виды резьб;
* характеристика шлифовальных кругов и сегментов;
* форму и расположение поверхностей;
* правила проверке шлифовальных кругов на прочность;
* способы установки и выверки деталей;
* правила определения наивыгоднейшего режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков
1. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 932, в том числе;

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 206 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 142 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 64 часа; учебной и производственной практики - 492 +234 = 726 часа

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Обработка деталей на металлоре­жущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копироваль - ных, шпоночных и шлифовальных), в том числе профессиональными (ПК) и общими(ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 2.1 | Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фре­зерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках. |
| ПК 2.2 | Осуществлять наладку обслуживаемых станков. |
| ПК.2.3 | Проверять качество обработки деталей. |
| ОК.1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК.2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК.3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответ­ственность за результаты своей работы. |
| ОК.4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного вы­полнения профессиональных задач. |
| ОК.5 | Использовать информационно-коммуникативные технологии в професси­ональной деятельности. |
| ОК.6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК.7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением получен­ных профессиональных знаний (для юношей). |

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3.1Тематический план профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профес­сиональных компетенций | Наименование разделов профес­сиональных модулей | Всего ча­сов | Объем времени, отве­денный на освоение междисциплинарного курса | Самостоятельная работа обучающе­гося, часов | Практика |
|  |  |  | Обязательная аудитор­ная учебная нагрузка обучающегося |  | Учебная,часов | Произ­водствен­наячасов |
|  |  |  | Всего ча­сов | В т.ч. ла­боратор­ные рабо­ты ипрактичес кие заня­тия, часов |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК. 2.1 | Раздел 1. Обработка заготовок, де­талей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копи­ровальных и шпоночных станках на токарных станках | 233 | 48 | 20 | 21 | 164 |  |
| ПК. 2.2 | Раздел 2. Наладка обслуживаемых станков. | 232 | 47 | 20 | 21 | 164 |  |
| ПК. 2.3 | Раздел 3. Проверка качества вы­полненных работ. | 233 | 47 | 10 | 22 | 164 |  |
|  | Производственная практика, часов | 234 |  |  | 234 |  |  |
|  | Всего: | 932 | 142 | 50 | 64 | 492 | 234 |