

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.01 Русский язык** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.01 Русский язык** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; осмысление родного языка как основного средства общения, средства получения знаний в разных сферах человеческой деятельности, средства освоения морально-этических норм, принятых в обществе;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

метапредметных:

- овладение русским языком как средством общения в повседневной жизни и учебной деятельности;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности в речевом самосовершенствовании;

- овладение важнейшими общеучебными умениями и универсальными учебными действиями (умения формулировать цели деятельности, планировать ее, осуществлять речевой самоконтроль и самокоррекцию);

- проводить библиографический поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию из лингвистических словарей различных типов и других источников, включая СМИ и Интернет, для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

- осуществлять информационную переработку текста, подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства, выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство, строить рассуждения разных типов и др.).

предметных:

- освоение знаний об устройстве языковой системы и закономерностях ее функционирования, о стилистических ресурсах и основных нормах русского литературного языка, применение знаний о них в речевой практике;

- развитие способности опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать и оценивать языковые факты; овладение на этой основе культурой устной и письменной речи, видами речевой деятельности, правилами использования языка в разных ситуациях общения, нормами речевого этикета;

- обогащение активного и потенциального словарного запаса;

- расширение объема используемых в речи грамматических средств;

- совершенствование способности применять приобретенные знания, умения и навыки в процессе речевого общения в учебной деятельности и повседневной жизни;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 201 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 134 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 67 |
| Промежуточная аттестация в форме государственной итоговой аттестации | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.02 Литература** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.02 Литература** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 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;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- 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;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- 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;

- знание содержания произведений русской, родной и зарубежной классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой 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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 204 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 136 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 68 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.03 Иностранный язык** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.03 Иностранный язык** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- формирование общего представления о мире как о многоязычном и поликультурном сообществе;
- формирование ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- осознание важности изучения иностранного языка как средства общения между людьми;
- стремление продолжить изучение иностранного языка;
- формирование широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- формирование гражданской идентичности личности, преимущественно в её общекультурном компоненте;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению.

метапредметных:

- умение самостоятельно ставить новые учебные задачи на основе развития познавательных мотивов и интересов;
- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения образовательных и познавательных задач;

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетенции);
- развитие исследовательских учебных действий, включая навыки работы с информацией: поиск, анализ, обобщение и фиксация информации;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации.

Предметные результаты изучения иностранного (английского) языка в ОУ СПО представляют собой совокупность коммуникативных умений, языковых навыков, социокультурных и компенсаторных знаний и умений.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 78 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 39 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.04 ИСТОРИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.04 История** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.04 История** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- воспитание гражданственности, патриотизма, этнической идентичности, на основе осмысления учениками исторически сложившихся культурных, религиозных, национальных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

- идентификация каждым из учащихся себя как личности, члена семьи, гражданина своей страны, представителя этнической и религиозной группы, локальной и региональной общности;

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность политкорректности, этнической и религиозной толерантности, общего понимания культурного многообразия мира и уважения к культурам мира;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– развитие коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

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;

– сформированная способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, проект и т.д.);

– готовность быть представителем команды, работать в коллективе, постигать основы межкультурного взаимодействия в учебном заведении и социальном окружении;

предметных:

В результате тематического изучения истории обучающийся научится:

- владеть комплексом знаний об истории Отечества и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- владеть приемами исторического анализа для выявления сущности и значения событий, явлений прошлого и современности;
- работать с основными датами и временными периодами всеобщей истории;
- определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;
- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;
- представлять культурное наследие стран мира;
- работать с историческими документами;
- сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;
- критически анализировать информацию из различных источников;
- соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;
- использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;
- работать с историческим документом как источником информации;
- использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;
- составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, Интернет-ресурсов;
- работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;
- читать легенду исторической карты;
- владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
- демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;
- владеть навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- оценивать роль личности в мировой и отечественной истории XX века;
- ориентироваться в дискуссионных вопросах мировой истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках;
- применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников «малой родины», своей страны и мира;

– применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 177 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 118 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 59 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.05 Обществознание** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.05 Обществознание** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- развитие мировоззренческих убеждений, воспитание гражданственности, патриотизма, этнической идентичности, развитие мировоззренческих убеждений на основе осмысления учениками исторически сложившихся культурных, религиозных, национальных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; к выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; осознание своего места в поликультурном обществе;

- формирование осознанного уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные

сообщества; участие в школьном и внешкольном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, культурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ценности безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни.

Метапредметными результатами:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), делать выводы;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования

позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметными результатами.

В результате тематического изучения обществознания на уровне среднего профессионального образования: обучающийся научится:

- выделять черты социальной сущности человека;
- определять роль духовных ценностей в обществе;
- распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;
- соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;
- выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
- выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
- раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
- различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
- выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;
- анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;
- различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;
- выявлять особенности научного познания;
- иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;
- выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;
- выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека;
- характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамичную) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;

- приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;
- формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем;
- раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
- конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;
- объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
- оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
- различать формы бизнеса;
- извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
- приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
- различать деятельность различных финансовых институтов;
- различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;
- выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;
- определять причины безработицы, различать ее виды;
- высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
- объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
- анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
- приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
- высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;

- различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
- различать и сравнивать пути достижения экономического роста;
- выделять критерии социальной стратификации;
- анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;
- выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юншества;
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;
- выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;
- конкретизировать примерами виды социальных норм;
- характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;
- различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;
- определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;
- различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;
- выделять причины и последствия социальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;
- характеризовать социальные институты семьи и брака;
- раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;
- характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;
- высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в республике;
- формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;
- осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;

- оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности;
- выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
- распознавать политическую власть и другие виды власти;
- устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
- высказывать аргументированные суждения о соотношении целей и средств политике;
- раскрывать роль и функции политической системы;
- характеризовать государство как центральный институт политической системы;
- различать типы политических режимов, давать оценку их роли в общественном развитии;
- обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;
- характеризовать демократическую избирательную систему;
- различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;
- устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;
- определять роль политической элиты и политического лидерства в современном обществе;
- конкретизировать примерами роль политической идеологии;
- раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;
- формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
- оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
- иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
- различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике;
- выделять основные элементы системы права;
- выстраивать иерархию нормативных актов;
- различать понятия «права человека» и «права гражданина»;

- обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;
- аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;
- раскрывать содержание гражданских правоотношений;
- применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
- характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
- давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;
- находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
- характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
- иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
- извлекать и анализировать информацию по заданной теме из адаптированных источников различного типа;
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 162 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 54 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.06 ХИМИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.06 Химия** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.06 Химия** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- реализация позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;

- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Метапредметными результатами:

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметными результатами

В результате изучения учебной дисциплины «Химия» на уровне среднего общего образования обучающийся научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;

- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;

- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;

- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков

- в составе пищевых продуктов и косметических средств;

- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественнонаучной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Обучающийся получит возможность научиться:

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
- устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 78 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 39 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.07 БИОЛОГИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.07 Биология** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.07 Биология** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- ориентация обучающихся на достижение позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, – владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях;

- 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;

- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов;

- умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред окружающей среде; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Межпредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты.

В результате изучения общеобразовательного учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования обучающийся научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
 - объяснять причины наследственных заболеваний;
 - выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
 - выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
 - составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
 - приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
 - оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
 - представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
 - оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
 - объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на формирование и развитие зародыша человека;
 - объяснять последствия влияния мутагенов;
 - объяснять возможные причины наследственных заболеваний.
- Обучающийся получит возможность научиться:
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
 - характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
 - сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
 - решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
 - решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
 - решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
 - устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
 - оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для

существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ;

– оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 18 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.08 ГЕОГРАФИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.08 География** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.08 География** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; отстаивать личное достоинство, собственное мнение, вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего;

уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину;

приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовности к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях

обустройстве мира и общества;

метапредметными результатами:

- регулятивные универсальные учебные действия обучающийся научится:

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;

- познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

коммуникативные универсальные учебные действия

обучающийся научится:

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации (учреждения), так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений;

предметными результатами:

понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;

определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;

составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;

сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;

выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;

раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;

выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;

выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;

описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;

решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;

оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;

объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;

характеризовать географию рынка труда;

рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;

анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира; характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;

оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;

оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;

объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 18 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.09 ЭКОЛОГИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.09 Экология** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.09 Экология** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- 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;

- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам мира;

- понимание влияния социально экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов;

- умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

метапредметными результатами:

регулятивные универсальные учебные действия

обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебной дисциплины и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами),

подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений;

предметными результатами:

в результате изучения учебной дисциплины ОДБ.05 Экология на уровне среднего общего образования обучающийся научится

– раскрывать на примерах роль экологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, экологией, химией, географией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими экологическими понятиями: организм, вид, экосистема, биосфера;

– сравнивать экологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

– оценивать достоверность экологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

– представлять экологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

Обучающийся получит возможность научиться

– давать научное объяснение экологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям;

- сравнивать искусственные экосистемы;
- решать задачи на устойчивость и развитие;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ;
- оценивать этические аспекты исследований.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 18 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.10 КУЛЬТУРА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.10 культура** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.10 культура** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки 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;
- 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.

метапредметными результатами:

- 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;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) гигиены, норм безопасности.

предметными результатами:

- понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

- характеризовать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

- понимать правила и способы планирования систем индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности;

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 177 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 118 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 59 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.11 ОБЖ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.11 ОБЖ** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДБ.11 ОБЖ** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;

- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам мира;
- понимание влияния социально экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов;
- умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Метапредметными результатами

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся

научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебной дисциплины и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами),

подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметными результатами

В результате изучения учебной дисциплины «ОБЖ» на уровне среднего общего образования обучающийся научится

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

Обучающийся получит возможность научиться:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных

чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности государства;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 105 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 70 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 35 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДП.01 МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА; ГЕОМЕТРИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДП.01 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДП.01 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

креативность, готовность и способность к личностному самоопределению;

готовность и способность обучающихся к отстаиванию собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию;

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и

инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

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;

экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред

экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных проблем;

потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Метапредметными результатами:

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 351 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 234 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 117 |
| Промежуточная аттестация в форме государственной итоговой аттестации | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.02 ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.02 Информатика** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОПД.02 Информатика** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

осознание своего места в информационном обществе;

готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

метапредметными результатами;

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.

предметными результатами.

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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 представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 78 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 39 |
| Промежуточная аттестация в форме государственной итоговой аттестации | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДП.03 ФИЗИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДП.03 Физика** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДП.03 Физика** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

чувство гордости и уважения к истории и достижениям физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами;

готовность к продолжению образования и повышению 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;

метапредметными результатами:

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для

достижения поставленной цели;

сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

предметными результатами:

В результате изучения учебной дисциплины «Физика» на уровне среднего общего образования:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

устанавливать взаимосвязь естественнонаучных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений,

планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 165 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 110 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 55 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДПОУ.01 ИСТОРИЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДПОУ.01 История Великой Отечественной войны** является частью подготовки общеобразовательного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОДПОУ.01 История Великой Отечественной войны** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

воспитание гражданственности и патриотизма на основе осмысления исторического наследия Великой Отечественной войны;

формирование и развитие чувства гордости за своё Отечество, народ, подвиги предков, осознание своей принадлежности к народу-победителю;

осмысление Великой Победы как значимого события в жизни народа, мощного фактора его единства;

формирование и развитие чувства ответственности и долга перед Отечеством;

осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений;

развитие способности вырабатывать и демонстрировать ответственное поведение в обществе;

метапредметные результаты:

умение организовать и сознательно регулировать свою учебную, общественную и иную деятельность;

умение получать, постигать и преобразовывать информацию (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы, систематизировать знания, классифицировать понятия и т.д.), использовать разнообразные источники информации, в том числе Интернет-ресурсы;

умение решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, проект и т.д.);

готовность быть участником команды, работать в коллективе, постигать основы межкультурного взаимодействия в образовательных организациях (учреждениях) Луганской Народной Республики и социальном окружении;

способность и готовность применять языковые средства: 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;

предметные результаты:

овладение целостными представлениями об истории Великой Отечественной войны, знаниями о ее периодах и событиях, исторической судьбе отдельных личностей и народов;

формирование навыков применять понятийный аппарат и методы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений периода Великой Отечественной войны;

готовность приводить конкретные примеры боевых и трудовых подвигов земляков и соотечественников, совершенных в годы Великой Отечественной войны;

умение устанавливать последовательность, синхронность событий Второй мировой и Великой Отечественной войн;

развитое умение изучать и систематизировать информацию о Великой Отечественной войне из различных источников, раскрывая познавательную ценность и достоверность информации (умение работать с историческим атласом и картой, документальными и вещественными источниками, фотоснимками, видеоматериалами, графическими изображениями, данными статистики и т.д.);

расширение опыта оценочной деятельности обучающихся на основе осмысления исторического масштаба событий и результатов Великой Отечественной войны; готовность сравнивать предлагаемые исторические версии событий и оценки деятельности исторических личностей, определять и объяснять собственное отношение к событиям и личностям в истории Великой Отечественной войны;

умение применять знания в общении в школе и внешкольной жизни по вопросам, связанным с проблематикой Великой Отечественной войны;

готовность противодействовать попыткам фальсификации истории Великой Отечественной войны;

проявление творческих задатков, способностей и навыков социального проектирования у обучающихся в ходе работы с материалами по истории Великой Отечественной войны;

проявление готовности применять знания и умения в практической деятельности по сохранению и развитию исторического наследия и памяти о Великой Отечественной войне.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 51 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 34 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 17 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.01 Основы философии** является частью подготовки математического и общего естественнонаучного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу (ОГСЭ.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

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

знать:

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной картин мира;

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК10.) и профессиональных компетенций (ПК 2.1).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 24 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.02 История** является частью подготовки общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу (ОГСЭ.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

оценивать события и деятельность людей в историческом процессе с позиций общечеловеческих ценностей, ориентироваться в экономической, политической и культурной ситуации в стране и в мире;

выявлять логику и объективные закономерности исторического процесса, взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

закономерности социально-экономического, общественно-политического и культурного развития общества на землях Донбасса в контексте истории, с древнейших времен и до наших дней;

сущность формирования и развития общества на территории Донецкого бассейна;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение международных организаций и основные направления их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших законодательных и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК10.) компетенций.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 24 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.03 Иностранный язык** является частью подготовки общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу (ОГСЭ.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

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

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

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

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1–ОК3., ОК5., ОК8.) и профессиональных компетенций (ПК 2.1)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 242 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 166 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 76 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 КУЛЬТУРА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.04 культура** является частью подготовки общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу (ОГСЭ.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

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

знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК6., ОК7.) компетенций.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 332 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 166 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 166 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.01 Математика** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов** в части освоения математического и общего естественнонаучного циклов.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины

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

анализировать сложные функции и строить их графики;
выполнять действия над комплексными числами;
вычислять значения геометрических величин;
производить операции над матрицами и определителями;
решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
решать системы линейных уравнений различными методами.

знать:

основные математические методы решения прикладных задач;
основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
основы интегрального и дифференциального исчисления;
роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК10.) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.3, ПК 3.2, 3.3)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 36 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02 Информатика** является частью подготовки математического и общего естественнонаучного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов** в части освоения математического и общего естественнонаучного циклов.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

использовать сеть "Интернет" и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знать:

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления

информации;

общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин и вычислительных систем;

основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК 2.–ОК 4.) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.3).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 84 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 56 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 28 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.01 Инженерная графика** является частью подготовки математического и общего естественнонаучного цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;

комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;

чертежи технических деталей;

читать чертежи и схемы;

оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей технической документацией и нормативными правовыми актами.

знать:

законы, методы и приемы проекционного черчения;

правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

правила оформления чертежей;

геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

особенности вычерчивания технологического оборудования;

выполнения технологических схем;

требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации к оформлению и составлению чертежей и схем.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1. – ОК9.) и профессиональных (ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2) компетенций.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 304 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 200 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 104 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ОПД.02 Техническая механика** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов** в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;

читать кинематические схемы;

определять напряжения в конструктивных элементах;

знать:

основы технической механики;

виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;

методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих компетенций (ОК1. – ОК8.) и профессиональных компетенций (ПК1.1- ПК1.4, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 – ПК3.2)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 160 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 104 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 56 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины **ОПД.03 Электротехника и электроника** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов** в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

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

производить расчеты простых электрических цепей;

рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;

снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

знать:

классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;

методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;

основные законы электротехники;

основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

параметры электрических схем и единицы их измерения;

принцип выбора электрических и электронных приборов;

принцип составления простых электрических и электронных цепей;

способы получения, передачи и использования электрической энергии;

устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

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

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1 – ОК6, ОК8) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 84 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 56 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 28 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.04 Материаловедение** является частью подготовки профессионального цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

проводить исследования и испытания материалов;

знать:

закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;

классификацию и способы получения композиционных материалов;

принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;

строение и свойства металлов, методы их исследования;

классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК6., ОК8.) и профессиональных компетенций (ПК1.1 - ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 84 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 30 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.05 ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.05 Основы металлургического производства** являются частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

теплотехнические основы металлургических процессов.

уметь:

производить расчеты основных параметров металлургического производства.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1. – ОК6,8) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК3.2)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 164 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 110 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 54 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.06 ХИМИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.06 химия** являются частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства;

уметь:

использовать методы оценки свойств металлов и сплавов.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1. – ОК6,8) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК3.2)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 84 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 56 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 28 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.07 ТЕПЛОТЕХНИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.07 Теплотехника** является частью подготовки профессионального цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01Металлургия черных металлов**.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3Цели и задачи учебной дисциплины

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

производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах, (нагревательных и плавильных);

знать:

основные положения теплотехники и теплоэнергетики;

назначение и свойства огнеупорных материалов;

устройства и принципы действия металлургических печей;

топливо металлургических печей и методику расчетов горения;

закономерности процессов тепломассообмена в металлургических печах.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК6., ОК8.) и профессиональных компетенций (ПК1.1 - ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 154 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 46 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.08 ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.08 Химические и физико-химические методы анализа** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов** в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3.Цели и задачи учебной дисциплины

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

с помощью периодической таблицы давать характеристику элемента;
выполнять термодинамические и термохимические расчеты и на их основе предусматривать направление протекания химической реакции;

определять скорость и энергию активации химической реакции, делать расчеты химического и фазового равновесия, анализировать диаграммы состояния двухкомпонентных систем;

рассчитывать концентрацию и основные параметры растворов;

правильно формулировать задачи определений химического состава металлов и сплавов;

знать:

основные положения атомной - молекулярной теории, строение атома; периодический закон;

основные законы термодинамики и термохимии, виды теплоемкости;

основной закон химической кинетики, основы теории активных столкновений; особенности химического равновесия в гомогенных и гетерогенных системах; принцип Ле-Шателье; правило фаз;

типы химической связи, основные положения теории электролитической диссоциации.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК 1 - 6, 8) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 3.1, 3.2).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 76 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 26 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.09. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.09. Безопасность жизнедеятельности** является частью подготовки профессионального цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов** в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен

уметь:

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности государства;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их

реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК9.) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 - 5.5)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 94 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 68 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 26 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.10 ЭКОЛОГИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.10 Экология металлургического производства** является частью подготовки профессионального цикла в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01Металлургия черных металлов.**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

выбирать соответствующие инженерные методы защиты окружающей среды;

прогнозировать экологические последствия технологических процессов;

знать:

виды и источники загрязнения от деятельности металлургических производств, критерии и оценки качества окружающей среды;

основные загрязняющие вещества, поступающие в окружающую среду от технологий, связанных с будущей профессиональной деятельностью в металлургическом производстве;

состав и структуру экологического паспорта металлургической организации;

пути выхода из экологического кризиса.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК6., ОК8.) и профессиональных компетенций (ПК1.1 - ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 39 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 16 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.11 ОХРАНА ТРУДА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.11 Охрана труда** является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов** и разработана для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, трудоустройства на Филиал № 12 ЗАО «Внешторгсервис», возможностями продолжения образования в ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет» (ДонГТИ) и уменьшения количества различий с образовательными программами ДонГТИ по родственным специальностям.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины

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

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

использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;

определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;

применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;

инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;

соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

знать:

законодательство в области охраны труда;

нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;

правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

действие токсичных веществ на организм человека;

категорирование производств по взрыво - и пожароопасности;

меры предупреждения пожаров и взрывов;

общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;

основные причины возникновения пожаров и взрывов;

особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;

права и обязанности работников в области охраны труда;

виды и правила проведения инструктажей по охране труда;

правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;

возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;

принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1 – ОК10) компетенций.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 26 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.12 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.12. Правовое обеспечение профессиональной деятельности** является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **22.02.01 Metallurgy of black metals** и разработана для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, трудоустройства на Филиал № 12 ЗАО «Внешторгсервис», возможностями продолжения образования в ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет» (ДонГТИ) и уменьшения количества различий с образовательными программами ДонГТИ по родственным специальностям.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен

уметь:

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

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

знать:

основные положения Временного Основного Закона (Конституции) Луганской Народной Республики;

действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК9.) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 - 5.5)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 16 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.13 МЕХАНИЧЕСКОЕ И ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ЦЕХОВ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.13 Механическое и транспортное оборудование металлургических** является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов** и разработана для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, трудоустройства на Филиал № 12 ЗАО «Внешторгсервис», возможностями продолжения образования в ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет» (ДонГТИ) и уменьшения количества различий с образовательными программами ДонГТИ по родственным специальностям.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

использовать основное и вспомогательное оборудование с целью максимальной механизации и интенсификации труда;

выбирать основные металлургические агрегаты и режим их работы для реализации заданного металлургического процесса;

определять типы основного технологического оборудования для металлургических процессов;

контролировать качество подготовки оборудования к работе;

разрабатывать мероприятия для улучшения надежной работы механизмов и систем металлургических агрегатов;

знать:

общие требования к машинам и агрегатам металлургических цехов;

назначение и принцип действия оборудования металлургических цехов;

устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики;

правила технической эксплуатации оборудования;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, схемы водопроводов, паропроводов, воздухопроводов и газопроводов;

основные характеристики электрооборудования;

причины основных неполадок в работе технологического оборудования,

меры их предупреждения и устранения;
причины возможных аварий, планы их ликвидации;
операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования;
методы и средства обеспечения безопасности производства

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1. – ОК5.) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – ПК 1.4)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 222 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 148 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 74 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.14 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.14 Основы автоматизации металлургического производства** является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов** и разработана для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, трудоустройства на Филиал № 12 ЗАО «Внешторгсервис», возможностями продолжения образования в ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет» и уменьшения количества различий с образовательными программами ДонГТИ по родственным специальностям.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

использовать средства контроля и измерения для оценки параметров технологического процесса;

выполнять поверку контрольно-измерительных приборов;

уметь и знать принцип построения систем автоматического управления металлургического производства;

монтаж приборов автоматического контроля и регулирования;

знать:

задачи дисциплины, связь со специальными дисциплинами по специальности;

способы контроля и регулирования параметров технологических процессов;

технические средства автоматизации;

состав и принцип действия основных элементов автоматических систем, контрольно-измерительных приборов;

назначение и функции средств вычислительной техники;

правила эксплуатации приборов автоматического контроля и регулирования.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1 – ОК9) и профессиональных компетенций (ПК1.2, ПК 1.4-ПК 1.5, ПК 2.1-ПК 2.2).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 142 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 96 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 46 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ (ЧУГУНА, СТАЛИ И
ФЕРРОСПЛАВОВ)**

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов.**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к профессиональному модулю (ПМ.00).

1.3.Цели и задачи учебной дисциплины

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

иметь практический опыт:

управления параметрами технологического процесса производства черных металлов, в том числе с использованием средств автоматизации;

эксплуатации технологического оборудования, используемого в производстве черных металлов;

контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с использованием информационных технологий;

обеспечения выполнения требований безопасности производства, охраны труда и защиты окружающей среды;

уметь:

подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов;

осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке;

выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;

использовать системы автоматического управления технологическим процессом;

эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование;

анализировать качество сырья и готовой продукции;

анализировать причины брака выпускаемой продукции и разрабатывать мероприятия по его предупреждению;

находить причины нарушений технологии и пути их устранения;

рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных

металлов;

отбирать пробы на анализ;

выполнять производственные и технологические расчеты; оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов;

работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками;

осуществлять мелкий ремонт оборудования;

анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке;

выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства;

работать с профессионально ориентированным программным обеспечением;

находить необходимую информацию, пользоваться основными службами глобальных сетей;

использовать сетевые программные и технические средства в профессиональной деятельности;

знать:

структуру черных металлов;

физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, поступающих в плавильные агрегаты;

физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов;

теплотехнические основы металлургических процессов;

назначение и свойства огнеупорных материалов;

устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики;

состав и свойства заправочных материалов;

основные ТЭП производства чугуна, стали и ферросплавов;

общие принципы работы АСУТП и прикладного программного обеспечения;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, схемы водо-, паро-, воздухо- и газопроводов;

причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения;

причины возможных аварий, планы их ликвидации;

операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического

режима работы оборудования;

требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом;

взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки;

опасные и вредные факторы, воздействующие на работающих в цехах доменного и сталеплавильного производства;

виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям;

безопасные приемы при выполнении производственных работ;

бирочную систему;

методы и средства обеспечения безопасности производства;

адресацию в глобальных сетях, технологии работы в глобальных сетях.

Реализация дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (ПК 1.1 – ПК 1.6)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 1308 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 894 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 414 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена(квалификационного) | |

Аннотация рабочей программы
УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
профессионального модуля
ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа **УП.01 Учебная практика** профессионального модуля **ПМ.01 Ведение технологического процесса производства черных металлов** входит в профессиональный цикл в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов**.

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная практика принадлежит к профессиональному модулю (ПМ.00).

1.3 Цели и задачи учебной практики

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

осознанного и углубленного изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин;

обеспечения связи практики с теоретическим обучением;

уметь:

пользоваться измерительным инструментом;

правильно разработать технологический процесс плавки металлов;

правильно разработать способы контроля жидкотекучести сплава и его усадки;

правильно определять структуру слитка.

знать:

правила ОТ при работе в лаборатории;

способы технических измерений и измерительный инструмент;

основы теории выплавки, разливки и внепечной обработки стали;

устройство и назначение оборудования;

основы разработки технологического процесса изготовления деталей;

способы контроля жидкотекучести сплава и его усадки;

технологический процесс плавки металлов.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК5.) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – 1.4)

Объем учебной практики

| Вид учебной практики | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Практическая работа (всего) | 30 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы
ПП. 01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
профессионального модуля
ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа **ПП.01 Производственная практика** профессионального модуля **ПМ.01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, сплавов, входит в профессиональный цикл в соответствии с ГОС СПО по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов.**

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная практика принадлежит к профессиональному модулю (ПМ.00).

1.3 Цели и задачи учебной практики

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с использованием информационных технологий;

обеспечения выполнения требований безопасности производства, охраны труда и защиты окружающей среды;

уметь:

анализировать качество сырья и готовой продукции;

анализировать причины брака выпускаемой продукции и разрабатывать мероприятия по его предупреждению;

работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками;

анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке;

выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства;

знать:

физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, поступающих в плавильные агрегаты;

физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки

черных металлов;

назначение и свойства огнеупорных материалов;

устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики;

состав и свойства заправочных материалов;

требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом;

безопасные приемы при выполнении производственных работ.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК5.) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – 1.4)

Объем учебной практики

| Вид учебной практики | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 396 |
| Практическая работа (всего) | 330 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 66 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ УЧАСТКЕ

Рабочая программа учебной дисциплины **ПМ.02 Организация работы коллектива на производственном участке** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к профессиональному модулю (ПМ.00).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

планирования собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей;

принятия решений в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса;

уметь:

планировать задания для персонала;

формировать бригады;

обеспечивать выполнение производственных заданий;

самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием;

планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации;

знать:

Трудовой кодекс ЛНР;

законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства;

систему планирования в организации;

принципы рациональной организации производственного процесса;

показатели производственной программы;

сущность и содержание персонального менеджмента;

технологии поиска и получения работы, факторы успеха на новой работе;

способы управления собственным временем;

влияние организации рабочего места на эффективность деятельности;

алгоритм принятия решения;

типы и причины конфликтов и пути их разрешения;

пути предотвращения стрессовых ситуаций, пути борьбы со стрессом; этические регуляторы в управлении.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК3.–ОК8.) и профессиональных компетенций (ПК 2.1 – 2.3)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 294 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 200 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 94 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного) | |

Аннотация рабочей программы
УП.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
профессионального модуля
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА НА
ПРОИЗВОДСТВЕННОМ УЧАСТКЕ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа **УП. 00 Учебная практика** профессионального модуля **ПМ.02 Организация работы коллектива на производственном участке** входит в профессиональный цикл в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов**

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная практика принадлежит к профессиональному модулю (ПМ.00).

1.3 Цели и задачи учебной практики

В результате освоения учебной практики обучающийся должен

иметь практический опыт:

осознанного и углубленного изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин;

обеспечения связи практики с теоретическим обучением;

уметь:

планировать производство в основных цехах металлургического предприятия;

планировать и организовывать работу по выпуску металлургической продукции.

знать:

организацию производства на участках металлургических цехов;

планирование штата работников участка металлургических цехов;

планирование затрат на оплату труда работников металлургических цехов;

планирование себестоимости продукции металлургических цехов;

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК3.–ОК8.) и профессиональных компетенций (2.1 – 2.3)

Объем учебной практики

| Вид учебной практики | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Практическая работа (всего) | 30 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы
ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
профессионального модуля
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА НА
ПРОИЗВОДСТВЕННОМ УЧАСТКЕ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа **ПП.02 Производственная практика** профессионального модуля **ПМ.02 Организация работы коллектива на производственном участке** входит в профессиональный цикл в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов**

1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: производственная практика принадлежит к профессиональному модулю (ПМ.00).

1.3 Цели и задачи производственной практики

В результате освоения производственной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

осознанного и углубленного изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин;

обеспечения связи практики с теоретическим обучением;

уметь:

планировать производство в основных цехах металлургического предприятия;

планировать и организовывать работу по выпуску металлургической продукции.

знать:

организацию производства на участках металлургических цехов;

планирование штата работников участка металлургических цехов;

планирование затрат на оплату труда работников металлургических цехов;

планирование себестоимости продукции металлургических цехов;

технико-экономические показатели работы металлургических цехов.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК3.–ОК8.) и профессиональных компетенций (2.1 – 2.3)

Объем производственной практики

| Вид производственной практики | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Практическая работа (всего) | 30 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** входит в профессиональный цикл в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов**

1.2 Место учебной и производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная и производственная практика принадлежит к профессиональному модулю (ПМ.00).

1.3 Цели и задачи учебной и производственной практики

В результате освоения учебной и производственной практики обучающийся должен

иметь практический опыт:

осознанного и углубленного изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин;

обеспечения связи практики с теоретическим обучением;

уметь:

подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов;

осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке;

выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;

использовать системы автоматического управления технологическим процессом;

эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование;

анализировать качество сырья и готовой продукции;

анализировать причины брака выпускаемой продукции и разрабатывать мероприятия по его предупреждению;

находить причины нарушений технологии и пути их устранения;

рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов;

отбирать пробы на анализ;

выполнять производственные и технологические расчеты; оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам

лабораторных анализов;

работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками;

осуществлять мелкий ремонт оборудования;

анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке;

выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства;

работать с профессионально ориентированным программным обеспечением;

находить необходимую информацию, пользоваться основными службами глобальных сетей;

использовать сетевые программные и технические средства в профессиональной деятельности;

знать:

структуру черных металлов;

физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, поступающих в плавильные агрегаты;

физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов;

теплотехнические основы металлургических процессов;

назначение и свойства огнеупорных материалов;

устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики;

состав и свойства заправочных материалов;

основные ТЭП производства чугуна, стали и ферросплавов; общие принципы работы АСУТП и прикладного программного обеспечения;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, схемы водо-, паро-, воздухо- и газопроводов;

причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения;

причины возможных аварий, планы их ликвидации;

операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования;

требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом;

взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки;

опасные и вредные факторы, воздействующие на работающих в цехах доменного и сталеплавильного производства;

виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям;

безопасные приемы при выполнении производственных работ;

бирочную систему;

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК10.) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – 1.4, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3)

Объем учебной и производственной практики

| Вид учебной и производственной практики | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 130 |
| Обязательная нагрузка (всего) | 92 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 38 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного) | |

Аннотация рабочей программы
УП. 03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
профессионального модуля
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа **УП. 03 Учебная практика** профессионального модуля **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** входит в профессиональный цикл в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов**

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная практика принадлежит к профессиональному модулю (ПМ.00).

1.3 Цели и задачи учебной практики

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

осознанного и углубленного изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин;

работы со слесарным инструментом;

обеспечения связи практики с теоретическим обучением;

уметь:

пользоваться измерительным инструментом;

читать рабочие чертежи и эскизы;

пользоваться слесарным инструментом;

производить основные виды слесарных работ (правка, рубка, резка, опилование, сверление, зенкерование и развертывание);

производить несложные слесарно-сборочные работы (клепка, пайка);

производить несложные работы на токарно-винторезном, горизонтально-фрезерном, вертикально-сверлильном, поперечно-строгальном, заточном станках, электрических ножницах, механической пиле;

правильно разработать технологический процесс изготовления несложной детали (в виде технологической карты);

знать:

правила ОТ при слесарных работах;

правила ОТ при работе на металлорежущих станках;

способы технических измерений и измерительный инструмент;

основы теории выплавки, разливки и внепечной обработки стали;

устройство и назначение оборудования, приспособлений и инструмента слесарно-механических мастерских;

основы разработки технологического процесса изготовления деталей.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК10.) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1- 2,3, 3.1-3.3)

Объем учебной практики

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 144 |
| Практическая работа (всего) | 120 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 24 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Аннотация рабочей программы
ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
профессионального модуля
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа **ПП. 03 Производственная практика** профессионального модуля **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** входит в профессиональный цикл в соответствии с ГОС СПО по специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов**

1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: производственная практика принадлежит к профессиональному модулю (ПМ.00).

1.3 Цели и задачи производственной практики:

закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно- правовых форм

иметь практический опыт:

выбора технологического процесса изготовления изделий с учетом исходных материалов и сортамента;

пользования нормативно-справочной литературой;

выполнения необходимых расчетов эффективности работы участка, цеха;

выполнения необходимых расчетов технологических процессов производства стали;

осуществления технологического процесса выплавки и разлива стали;

пользования нормативно-справочной литературой;

контроля и управления качеством выпускаемой продукции;

оформления технической, технологической и нормативной документации;

оценки состояния экологии производства и охраны труда;

осмотра и контроля работы оборудования;

выявления неисправности оборудования;

выполнения работы по настройке оборудования;

использования контрольно- измерительных приборов;

выполнения функций инженерно-технических работников среднего

звена;

контроля за технологическими процессами обработки металлов давлением.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (ОК1.–ОК10.) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – 1.4, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3)

Объем производственной практики

| Вид производственной практики | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 252 |
| Практическая работа (всего) | 210 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 42 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет | |