ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
(в составе ПОП)
Директор КМПО РАНХиГС
_____ Шабалина Т.Ю.
«__» _____ 2022 г.

АННОТАЦИИ

рабочих программ общеобразовательной подготовки

по специальности
13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
_____ Гасанов С.Ф.
«__» _____ 2022 г.

Москва 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение 3
Базовые дисциплины:
2. Русский язык 3
3. Литература 4
4. Родная литература 5
5. Иностранный язык 6
6. Астрономия 6
7. История 7
8. Физическая культура 8
9. Основы безопасности жизнедеятельности 8
Профильные дисциплины:
13. Математика 9
14. Информатика 10
15. Физика 11
Предлагаемые образовательной организацией:
16. География 12
17. Экология 12
19. Основы проектной деятельности 13

ВВЕДЕНИЕ

Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательной подготовки разработаны в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» с изменениями, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» и в соответствии с методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05-401).

Общеобразовательная подготовка направлена на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Личностные результаты обучения, включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

Метапредметные результаты обучения, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Предметные результаты обучения, включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (СО.01)

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.01.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Русский язык».

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

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

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

– владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **82 часа**.

Форма промежуточной аттестации: **комплексный экзамен**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОО.01.02 ЛИТЕРАТУРА.

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Литература» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– 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 мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **126 часов**.

Форма промежуточной аттестации: **комплексный экзамен**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.03 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА.

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Литература» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– 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 мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **43 часа**.

Форма промежуточной аттестации: **комплексный экзамен**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.01.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Иностранный язык» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

– умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **129 часов**.

Форма промежуточной аттестации: **экзамен**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.01.05 АСТРОНОМИЯ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

- сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основными причинами возникновения и развития астрономии, приводить примеры, подтверждающие данные причины;

- сформированность умения иллюстрировать примерами практическую направленность астрономии; воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с другими науками;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями,

законами и теориями; уверенное пользование терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать практические задачи по астрономии;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений во Вселенной и Солнечной системе;
- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные космические явления и свойства космических объектов, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
- сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников о формировании и развитии Вселенной, Галактик, Солнечной системы.
- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **39 часов**.

Форма промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет.**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.01.06 ИСТОРИЯ

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «История» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **100 часов**.

Форма промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.01.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Физическая культура» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **117 часов**.

Форма промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.01.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

– получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

– освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

– освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

– развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

– формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

– развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

– получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **44 часа**.

Форма промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет**

ПРОФИЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (СО.02)

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.02.01 МАТЕМАТИКА

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Математика» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **268 часов**.

Форма промежуточной аттестации: **экзамен.**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.02.02 ИНФОРМАТИКА

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **195 часов**.

Форма промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет.**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.02.03 ФИЗИКА

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Физика» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **204 часа**.

Форма промежуточной аттестации: **экзамен.**

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ (СО.03)

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.03.01 ГЕОГРАФИЯ

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «География» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

– владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

– сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

– владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

– владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

– владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

– владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

– сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **51 час**.

Форма промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет.**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.03.02 ЭКОЛОГИЯ

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Экология» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения:

– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **34 час**.

Форма промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет.**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СО.03.03 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина «Основы проектной деятельности» входит в цикл дополнительных учебных дисциплин предлагаемых образовательной организацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы.
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- типы и виды проектов;

– требования к структуре проекта;
– основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
– структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при освоении дисциплины: **44 часа**.

Форма промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет.**