

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Белгородской области

ГБОУ «Белгородский инженерный юношеский лицей - интернат»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО ГБОУ
"Белгородский инженерный
юношеский лицей-интернат"

Латышева Л.И.

Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора ГБОУ
"Белгородский инженерный
юношеский лицей-интернат"

Еремина И.В.

от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор ГБОУ "Белгородский
инженерный юношеский лицей-
интернат"



Н.И. Визиркина

Приказ № 476 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10 – 11 классов

г. Белгород 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к результатам освоения ФОП СОО, представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ФОП СОО. Рабочая программа ориентирована на использование учебного пособия «Индивидуальный проект» для 10-11 классов под редакцией М.В. Половковой. М. Просвещение, 2021.

Программа соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы уровня среднего общего образования (личностным, метапредметным, предметным); основным подходам к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для среднего общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на уровне среднего общего образования, учитываются межпредметные связи.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.).

Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Цель курса: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Задачи курса:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Количество часов, отводимое на изучение учебного курса «Индивидуальный проект» базового уровня на уровне среднего общего образования в соответствии с учебным планом структурного подразделения «Центр дистанционного образования детей-инвалидов» ГБОУ «Белгородский инженерный юношеский лицей-интернат» - 68 часов.

Параллель	Число часов в неделю	Число часов в год
10 класс	1 час	34 часа
11 класс	1 час	34 часа

Общая характеристика курса

Содержание программы сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС СОО), но вместе в тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Тематическая программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптация этих норм для понимания и активного использования обучающимися в своих проектах и исследованиях.

Данный курс состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством преподавателя. Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. Третий тип модулей нацелена на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме. Проходя один модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать ее, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Модульная структура дает возможность ее вариативного использования при прохождении курса. Количество часов на самостоятельную работу над проектом и исследованием можно варьировать с учетом индивидуальной готовности обучающихся. Для самостоятельной работы важны умения, полученные в том числе на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернета, следует приучать детей пользоваться научными и научно-популярными изданиями в библиотечных фондах. Для этого также должны выделяться специальные часы, а проведенная работа – учитываться.

Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, следует специально подготавливать и сценировать. Для этого необходимо заранее продумывать, как будет происходить процесс коммуникации, а именно:

- что будет предметом доклада или сообщения участников события;
- каковы функции в обсуждении каждого его участника: задаем вопросы на понимание, высказывает сомнения, предлагает встречные варианты и т.д.;
- какой рабочий формат будет выбран: фронтальная работа с общей дискуссией первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей и подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений;
- кто является регулятором дискуссии – педагог, ведущий этот курс, или привлеченный специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в качестве экспертов. Это могут быть учителя лицей, выпускники – студенты вузов, представители власти, бизнеса, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций.

Планируемые результаты изучения курса «Индивидуальный проект»

Обучающийся научится:

- планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные проблеме;
- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы;
- выделять основные задачи по реализации поставленной цели в проекте и исследовательской работе;
- распознавать проблемы и ставить вопросы, формулировать на основании полученных результатов;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок;
- подбирать методы и способы решения поставленных задач; использовать основные методы и приемы, характерные для естественных и гуманитарных наук;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные(такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели, определять допустимые сроки выполнения проекта или работы;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- работать с литературой, выделять главное;
- оформлять результаты своего исследования или отчет о выполнении проекта;
- подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для защиты на школьной конференции;
- грамотно, кратко и четко высказывать свои мысли, уметь отвечать на вопросы и аргументировать ответы;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.

Обучающийся получит возможность научиться:

- владению понятийным аппаратом проектно-исследовательской деятельности;
- применению знания технологии выполнения самостоятельного исследования;
- реализовывать общую схему хода научного исследования: выдвигать гипотезу, ставить цель, задачи, планировать и осуществлять сбор материала, используя предложенные или известные методики проведения работ, оценивать полученные результаты с точки зрения поставленной цели, используя различные способы и методы обработки;
- грамотно использовать в своей работе литературные данные и материалы сайтов Internet;
- соблюдать правила оформления исследовательской работы и отчета о выполнении проекта;
- иллюстрировать полученные результаты, применяя статистику и современные информационные технологии;
- осознанно соблюдать правила сбора материала и его обработки и анализа;
- прогнозировать результаты выполнения работ и проектов, самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.
- отслеживать и принимать во внимание тенденции развития различных видов

деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

- подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для выступлений на научно-практической конференции;
- подготовить тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации;
- выбирать адекватные стратегии и коммуникации, гибко регулировать собственное речевое поведение.

-осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися образовательной программы: личностным, включающим 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;

-метапредметным, включающим 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;

-предметным, включающим 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 приёмами.

Личностные результаты освоения образовательной программы должны отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) 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;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) 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;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы должны отражать:

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

- Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).
- Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:
 - сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
 - способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
 - сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
 - способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
- Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, исследовательского, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Предметные результаты освоения образовательной программы должны отражать:

- знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;
- навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, 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;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса учащиеся должны владеть понятиями: *абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.*

Содержание учебного курса «Индивидуальный проект»

10 – 11 класс

Модуль 1. Культура исследования и проектирования

Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтёрские, организационные, смешанные проекты.

Анализ проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).

Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

«Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.

Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Волонтёрские проекты и сообщества. Виды волонтёрских проектов: социо-культурные, информационно-консультативные, экологические.

Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.

Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.

Модуль 2. Самоопределение

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.

Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.

Формируем отношение к проблемам.

Знакомимся с проектными движениями.

Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Модуль 3. Замысел проекта

Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.

Выдвижение и формулировка цели проекта.

Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.

Роль акции в реализации проектов.

Ресурсы и бюджет проекта.

Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

Модуль 4. Условия реализации проекта

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.

Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника.

Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте. Модели и способы управления проектами.

Модуль 5. Трудности реализации проекта

Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».

Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс».

Сравнение проектных замыслов.

Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ

Позиция эксперта.

Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта

Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Видим за проектом инфраструктуру.

Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.

Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.

Учебно-тематический план курса «Индивидуальный проект» 10 – 11 классы

Рабочая программа курса «Индивидуальный проект» разработана с учётом изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»

Номер модуля	Тема	Объём часов	Вопросы воспитания
1	Культура исследования и проектирования	11	Формирование научного мировоззрения - знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;
2	Самоопределение	8	Формирование культурно-личностного воспитания -мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки,

			<p>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;</p> <p>-готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;</p> <p>-сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>
3	Замысел проекта	10	<p>Формирование научного мировоззрения</p> <p>-умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;</p> <p>-выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;</p> <p>-определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;</p> <p>Формирование культурно-личностного воспитания</p> <p>-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;</p> <p>-готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;</p> <p>-сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>
4	Условия реализации проекта	5	<p>Формирование духовно-нравственного воспитания</p>
5	Трудности реализации проекта	10	<p>-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;</p> <p>-принятие гуманистических ценностей,</p>

			<p>осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;</p> <p>-формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);</p> <p>-развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p>
6	Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	6	<p>Формирование гражданско-патриотического воспитания</p> <p>-гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;</p> <p>-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;</p> <p>-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.</p>
7	Дополнительные возможности улучшения проекта	15	<p>Формирование социально-экономического воспитания</p> <p>-осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;</p> <p>-готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>-потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям,</p>

			добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.
8	Презентация и защита индивидуального проекта	3	<p>Формирование культурно-личностного воспитания</p> <ul style="list-style-type: none"> -ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, -инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; -готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; -готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями;
Итого 68 часов			

Учебно-тематическое планирование курса «Индивидуальный проект» 10-11 классы				
№	Тема урока	Кол-во часов	Содержание	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ				
10 класс				
Модуль 1. Культура исследования и проектирования (11 часов)				
1	1. Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно	1	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов	Характеризовать проект, проектную деятельность. Описывать особенности проекта и проектной деятельности. Называть требования, предъявляемые к проекту.
2	Учимся анализировать проекты	1	Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей	Раскрывать замысел проекта, ход реализации проекта. Определять основные видимые признаки проекта, сложности понимания и осуществления проектных идей.
3	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	1	Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании	Характеризовать конечный результат проекта. Раскрывать логику работы проектировщика. Определять отличие проектирования от других профессиональных занятий. Различать реальное и воображаемое в проектировании
4	«Сто двадцать лет на службе стране» — проект П. А. Столыпина	1	Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Сопоставление различных	Характеризовать понятия о сторонниках и противниках проекта. Понятия о необходимости аргументации своей позиции при проектировании. Приводить и сопоставлять различные

			аргументов.	аргументы.
5	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	1	Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт	Характеризовать понятия: «техносфера», «искусственная среда», «конструирование и конструкции», «отчуждаемый продукт». Осуществлять анализ и синтез вариантов конструкции. Определять функции конструкции, личное действие в проекте.
6	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём	1	Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта	Определять отличие проекта от дела. Описывать социальное проектирование, старт социального проекта, отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Осуществлять проектирование ценности. Проектировать способы деятельности. Называть мероприятия социального проекта
7	Волонтёрские проекты и сообщества	1	Типология проектов: волонтерские, социальной направленности, бизнес-планы, проекты – прорывы. Личная ответственность за происходящее вокруг нас	Сравнивать различные типологии проектов. Делать выводы. Определять личную ответственность за происходящее вокруг нас.
8	Анализируем проекты сверстников: Социальный проект «Дети одного солнца»	1	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта	Анализировать и определять проблему и цель проекта, задачи проекта, план реализации проекта и результаты правового проекта сверстников.
9	Анализируем проекты сверстников:	1	Математическое моделирование, компьютерное	Определять понятия «математическое моделирование», «компьютерное моделирование»,

	возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов		моделирование, программное обеспечение	«программное обеспечение» на основе анализа проекта сверстников в области IT-технологий.
10-11	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	2	Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования	Определять понятия «цель и результат исследования», «гипотеза и методы исследования». Сравнивать исследования фундаментальные и прикладные, монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Раскрывать способы и методики исследования
Модуль 2. Самоопределение(8 часов)				
12-13	Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.	2	Приоритетные направления развития: правовая сфера, социология, транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, «умные дома» и «умные города»	Анализировать и определять для себя приоритетные направления развития: правовая сфера, социология, транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, «умные дома» и «умные города» и дают обоснования.
14	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.	1	Понятие качества жизни. Позитивный образ будущего для себя и для других.	Объяснять понятие качества жизни. Проектировать позитивный образ будущего для себя и для других.
15-16	Формируем отношение к проблемам. Препятствие или побуждение к действию.	2	Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы	Определять и анализировать проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы
17	Знакомимся с проектными движениями	1	Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в	Объяснять понятия «проектное движение». Называть проектные движения.

			будущее», «Большая перемена»	
18-19	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта исследования.	2	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний	Объяснять первичное самоопределение выбора темы, актуальности темы для проекта. Изучать варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний.
Модуль 3. Замысел проекта (10 часов)				
20	Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.	1	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста	Описывать проблему, позицию, проблемную ситуацию в работе над проектом. Рассматривать замысел проекта с разных позиций.
21	Формулирование цели проекта.	1	Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта	Описывать цели и ценности проекта. Объяснять личное отношение к ситуации. Осуществлять соотнесение прогноза и идеала, остановку цели и принятие цели. Характеризовать заказчика проекта
22-23	Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.	2	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов	Осуществлять перевод проблемы и цели в задачи. Определять соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов.
24	Роль акции в реализации проектов.	1	Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта	Объяснять понятие и сущность акции. Раскрывать отличие акции от проекта. Характеризовать роль акции в реализации проекта
25	Ресурсы и бюджет проекта.	1	Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта.	Называть ресурсы для реализации проекта, участников проекта, заинтересованных лиц проекта. Определять средства достижения цели

			Интересанты проекта	проекта.
26-29	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.	4	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений. Работа с каталогами.	Характеризовать информационные ресурсы. Анализировать объективность информации. Составлять алгоритмы. Оформлять библиографический список в соответствии с требованиями. Описывать экспертные знания, совпадающие и различающиеся позиции. Выявлять основания расхождения мнений. Учатся работать с каталогами. Готовят каталог справочной литературы.
Модуль 4. Условия реализации проекта(5 часов)				
30-31	Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	2	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ	Объяснять понятия планирования, основные функции планирования. Называть инструменты планирования, контрольные точки планируемых работ.
32	Источники финансирования проекта.	1	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование	Анализировать бюджет проекта. Определять и исследовать источники финансирования проекта.
33	Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника.	1	Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта	Осуществлять работу над проектом с разных позиций: противники проекта, сторонники проекта, команда проекта.
34	Модели и способы управления проектами.	1	Контрольная точка. Ленточная диаграмма. Дорожная карта	Описывать и характеризовать модели и способы управления проектами: контрольная точка, ленточная диаграмма, дорожная карта.
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ				

11 класс

Модуль 5. Трудности реализации проекта (10 часов)

1-2	Переход от замысла к реализации проекта.	2	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации	Описывать и характеризовать жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта. Пояснять переосмысление замысла, несовпадение замысла и его реализации.
3-4	Риски проектов	2	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков	Анализировать возможные риски проекта. Приводить способы предупреждения рисков.
5-6	Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».	2	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность. «Доверие» средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания	Определять и характеризовать проблему и способы ее решения. Определять цель проекта, задачи проекта. Составлять план реализации проекта. Представлять результаты проекта. Выбирать средства реализации проекта. Называть вариативность средств: «доверие» средств. Приводить примеры прорывных технологий и фундаментальных знаний.
7-8	Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.	2	Сравнение проектных замыслов Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов	Определять и характеризовать проблему и способы ее решения. Определять цель проекта, задачи проекта. Составлять план реализации проекта. Представлять результаты проекта. Выбирать средства реализации проекта. Осуществлять сравнение проектных замыслов и анализ ситуации. Называть критерии сравнения проектных замыслов.
9-10	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение.	2	Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски	Определять и характеризовать проблему и способы ее решения. Определять цель проекта, задачи проекта. Составлять план реализации проекта. Представлять результаты проекта. Выбирать средства реализации проекта.

				Осуществлять сравнение проектных замыслов и анализ ситуации. Составлять бизнес-план. Называть маркетинговые риски.
Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (6 часов)				
11	Позиция эксперта.	1	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту	Применять экспертную позицию, экспертное мнение и суждение в отношении проекта. Применять разные подходы к проблематике проектов. Осуществлять запросы на ноу-хау и иные вопросы эксперту.
12-14	Предварительная защита проектов и исследовательских работ	3	Презентация промежуточных результатов	<p>Оформлять промежуточные результаты собственной работы. Составлять памятку по преодолению коммуникативных барьеров при публичной защите результатов проекта. Участвовать в тренинге публичного выступления.</p> <p>Отбирать наиболее адекватные и выигрышные модели технического сопровождения</p> <p>Знакомится со способами и формами представления данных</p>
15	Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя».	1	Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-исследовательской работы. Цель проекта. Дорожная карта проекта	<p>Описывать ситуации для постановки проблемы и задач на примере конкретной проектно-исследовательской работы. Ставить цель проекта. Составлять дорожную карту проекта</p>
16	Оценка начального этапа исследования.	1	Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы.	<p>Определять актуальность темы исследования, масштаб постановки цели. Подбирать методики исследования. Планировать ход проведения исследования. Проводить обзор научной литературы. Проверять</p>

			Достоверность выводов	достоверность выводов
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (15 часов)				
17-18	Технология как мост от идеи к продукту.	2	Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем	Характеризовать и классифицировать изобретения, технологии. Приводить примеры использования технологий для решения проблем.
19-20	Видим за проектом инфраструктуру.	2	Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры	Описывать инфраструктуры и их свойства, базовые производственные процессы, вспомогательные процессы и их структуры.
21-23	Опросы как эффективный инструмент проектирования.	3	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности	Характеризовать социологический опрос как метод исследования. Использовать опрос при проектировании и реализации проекта. Проводить интернет-опросы. Характеризовать понятие генеральной совокупности.
24-25	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов.	2	Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов	Описывать и применять возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов. Анализировать преимущества и опасности работы в сети Интернет. Составлять памятку по безопасности работы в Интернете.
26-28	Использование видеоролика в продвижении проекта	3	Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж	Осуществлять создание видеоролика, как средства продвижения проекта. Выполнять «эффект присутствия», сценарий, съёмку, монтаж.
29-31	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.	3	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	Осуществлять выстраивание структуры текста для защиты. Представлять основные пункты и тезисы выступления. Применять наглядность, ёмкость, информативность при выступлении.

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (3 ч)				
32	Защита индивидуальных проектов/ исследований.	1	Презентация и защита индивидуального проекта	Осуществлять защиту индивидуального проекта в соответствии с требованиями. Представлять продукт проекта.
33-34	Анализ достижений и недостатков. Экспертиза проектов.	2		Знакомятся с результатами объективной экспертизы, сравнивают с результатами самооценки. Осуществлять самоанализ своего проекта.

Список литературы

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ [М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак]. – М.: Просвещение, 2021
2. Бухаркина М.Ю. Разработка учебного проекта. — М.: ИОСО РАО, 2003. - 26 с.
3. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся: методические рекомендации. – Самара: Изд-во «Учебная литература», 2003. – 176
4. Г.Б. Голуб и О.В. Чуракова «Основы проектной деятельности»– Самара: Издательство «Профи», 2010. – 132с.
5. Демин И.С. Использование информационных технологий в учебно- исследовательской деятельности// Развитие исследовательской деятельности учащихся. - М.,2001.
6. Леонтович А.В. Подборка статей о практике организации исследовательской деятельности учащихся// Завуч. -2001. -№1. - С.93-119.
7. Полякова Т.Н. Метод проектов в школе: теория и практика применения. -М.: Русское слово, 2011. - 112 с.
8. Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. - М.: АРКТИ, 2005. – 80 с.
9. Ступницкая М.А. Что такое учебный проект? - М.: Первое сентября, 2010. – 44 с.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. - М., 2012.

Приложение 1.

Система оценки проектных работ

Требования к публичной защите учебного проекта и учебного исследования

Защита учебного проекта или учебного исследования проходит в соответствии с общешкольным графиком защиты проектов. Комиссия оценивает уровень овладения метапредметными умениями конкретного обучающегося и дает оценку выполненной работы. Процедура защиты проводится публично в устной форме с обязательной демонстрацией фрагментов проекта или исследования и состоит из следующих частей:

- 10-минутного выступления обучающегося, в ходе которого должны быть представлены два элемента выполненной работы: защита темы и идеи индивидуального проекта и защита продукта (в случае выполнения учебного проекта) с выводами (в случае выполнения и проекта, и исследования);
- представления отзыва руководителя;
- ответов на вопросы членов комиссии по содержанию выполненного проекта или исследования.

Выступление сопровождается слайдовой презентацией. В выступлении (докладе) раскрываются такие вопросы, как:

- актуальность темы – обоснование актуальности темы с позиции ее недостаточной разработанности, объективной сложности изучения, информационной ценности имеющегося материала, а также в связи с многочисленными дискуссиями, возникающими вокруг нее, являются доказательствами того, что тема может представлять научный интерес и практическое значение;
- цели и задачи проекта;
- краткое содержание (результаты решения поставленных задач);
- выводы.

Примерный план выступления на защите индивидуального проекта

- Представление (должно содержать приветствие, представление себя и руководителя).
- Тема проекта, его вид (учебный проект или учебное исследование).
- Актуальность темы (если для подтверждения актуальности темы проводилось исследование, то представить результаты).
- Цели, задачи проектной работы, гипотеза (при наличии).
- Ход работы над индивидуальным проектом (краткая характеристика этапов работы и полученные результаты, в т.ч. по проведенному исследованию, если таковое было).
- Представить результат работы (т.е. продукт деятельности, в частности, в чем новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов – продукта деятельности).
- Выводы (т.е. ответить на вопросы: «Достигнута ли цель работы?», «Выполнены ли задачи индивидуального проекта?», «Подтверждена или опровергнута гипотеза?» (при наличии))

Оценивание проектов

В соответствии с требованиями ФГОС СОО результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- Сформированность навыков коммуникативной деятельности, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления.
- Способность к инновационной деятельности, аналитической деятельности, творческой деятельности, интеллектуальной деятельности.
- Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования,

планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;

- Сформированность навыков проектной деятельности, а так же самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов и предметных областей.

Общие критерии оценки проектной работы

Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблемы, которая проявляется в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

- Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
- Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
- Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Составляющие оценки индивидуального проекта:

- Продукт (материализованный результат проектной деятельности)
- Процесс (работа по выполнению проекта).
- Оформление проекта.
- Защита проекта.

Критерии оценки отдельных этапов выполнения проекта:

Выбор темы.

- При выборе темы учитывается:
- Актуальность и важность темы;
- Научно-теоретическое и практическое значение;
- Степень освещенности данного вопроса в литературе.
- Актуальность темы определяется тем, отвечает ли она проблемам развития и совершенствования процесса обучения.
- Научно-теоретическое и практическое значение темы определяется тем, что она может дать слушателю, т.е. могут ли изложенные вопросы быть использованы в его повседневной практической деятельности.

Целеполагание, формулировка задач, которые следует решить;

Цели должны быть ясными, четко сформулированными и реальными, т.е. достижимыми.

Выбор средств и методов, адекватных поставленным целям;

Планирование, определение последовательности и сроков работ;

Проведение исследования;

- Излагая конкретные данные, нужно доказывать и показывать, как они были получены, проверены, уточнены, чтобы изложение было достоверным.
- Изложение мысли должно быть понятным, правильно сформулированным и показывать то, что было открыто или выявлено автором исследования.

Оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями

исследования;

- В работе должна прослеживаться научность и литературность языка. Письменная речь должна быть орфографически грамотной, пунктуация соответствовать правилам, словарный и грамматический строй речи разнообразен, речь выразительна
- Культура оформления определяется тем, насколько она аккуратно выполнена, содержит ли она наглядный материал (рисунки, таблицы, диаграммы и т.п.). В оформлении работы должен быть выдержан принцип необходимости и достаточности. Перегрузка «эффектами» ухудшает качество работы.
- Представление результатов в соответствующем использовании виде
- Компетенция в выбранной сфере исследования, творческая активность;
- Собранность, аккуратность, целеустремленность, высокая мотивация.

Итогами проектной и исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетенции в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

