

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Департамент образования и молодежной политики

Комитет образования администрации Березовского района

МАОУ Сосьвинская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

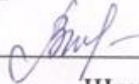


Вовк А.М.

Приказ №81-од от «31»
август 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Штакина В.В.

Приказ № 81-од от «31»
август 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Слепцова Н.А.

Приказ №81-од от «31»
август 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

10 классы

п.Сосьва, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основании:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2013 № 273-ФЗ (пп 6, п 3ст.28);
- Основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «Сосьвинская средняя общеобразовательная школа»;
- Примерной рабочей программы среднего общего образования «Индивидуальный проект» (автор М.В.Половкова);
- Программы воспитания МАОУ «Сосьвинская средняя общеобразовательная школа»
- Положение о рабочей программе учебного предмета (модуля), курса, внеурочной деятельности МАОУ «Сосьвинская средняя общеобразовательная школа»

Данная программа предполагает использование учебного пособия: Индивидуальный проект. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак – М.: Просвещение, 2021.

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

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого 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, предметным 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.

Общая характеристика курса

Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с 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. Тематически 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 школьниками в своих проектах и исследованиях

Место предмета «Индивидуальный проект» в учебном плане

Курс рассчитан на 34 ч освоения, 1 год обучения (10 класс) , 1 час в неделю.

В проектную деятельность включаются все обучающиеся 10 класса.

Он 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 взрослого.

Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип модулей нацелен 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 её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Модульная структура даёт возможность её вариативного использования при прохождении курса: в зависимости от предыдущего опыта в подобных работах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты» учащегося или учебной группы.

Направление и содержание проектной деятельности определяется обучающимся (обучающимися) совместно с руководителем (руководителями) проекта. При выборе темы учитываются индивидуальные интересы обучающихся.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение 10 класса 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.

Виды проектов:

-исследовательские (деятельность учащихся направлена на решение творческой, исследовательской проблемы);

-информационные (работа с информацией о каком-либо объекте, явлении, ее анализ и обобщение для широкой аудитории);

-прикладные (когда с самого начала работы обозначен результат деятельности).

Это могут быть: документ, созданный на основе полученных результатов исследования, программа действий, словарь, рекомендации, направленные на ликвидацию выявленных несоответствий в природе, в какой-либо организации, учебное пособие, мультимедийный сборник и т.д.);

- креативные (творческие) проекты;

-социальные (в ходе реализации которых проводятся акции, мероприятия социальной направленности).

Среди возможных форм представления *результатов проектной деятельности* можно выделить следующие:

- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
- постеры, презентации;
- альбомы, буклеты, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- сценарии мероприятий;
- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

Результаты учебно-исследовательской деятельности могут быть представлены в виде:

- рефератов;
- статей, обзоров;
- отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров, исследований по различным предметным областям;

- моделей, образцов;
Защита индивидуального проекта может проходить в форме:
- конференций,
- семинаров
- круглых столов и т.д.

Количество часов на самостоятельную работу над проектом и исследованием также варьируется с учётом 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 (сетового общения) учащиеся пользуются научными и научно-популярными изданиями в библиотечных фондах. Для этого также выделены специальные часы, а проведённая работа — учитывается и оценивается. Индивидуальный проект выполняется обучающимся 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, иной). Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, следует специально подготавливать и сценарировать. 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: задаёт 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 (регулирующий) этот курс, или привлечённый специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения. Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания. В качестве экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы — студенты вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное ученика, а с другой — непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу.

Программа является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценарирование события.

Несмотря на то, что программа называется «Индивидуальный учебный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета /ключевых компетенций/
 Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою

познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение существенных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Учебно-организационные: -уметь использовать в работе этапы индивидуального плана;

-владеть техникой консультирования;

-уметь вести познавательную деятельность в коллективе, сотрудничать при выполнении заданий (умеет объяснять, оказывать и принимать помощь и т.п.);

анализировать и оценивать собственную учебно-познавательную деятельность.

Учебно-интеллектуальные: -уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;

-уметь выделять логически законченные части в прочитанном, устанавливать взаимосвязь и взаимозависимость между ними;

-уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка;

уметь синтезировать материал, обобщать, делать выводы.

Учебно-информационные: -уметь применять справочный аппарат книги, самостоятельно составлять список литературы для индивидуального плана обучения;

-уметь составлять тезисы, реферат, аннотацию.

Учебно-коммуникативные: -связно самостоятельно формировать вопросы на применение знаний;

-излагать материал из различных источников;

-владеть основными видами письма, составлять план на основе различных источников, тезисы, конспекты, лекции.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Согласно ФГОС СОО, проектная деятельность представляет собой особую форму учебной деятельности учащихся (учебное исследование или учебный проект) и предполагает целенаправленную работу по созданию одного или нескольких индивидуальных проектов.

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, 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 приобретенных 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной 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 основной образовательной программы отражают:

- 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 основной образовательной программы отражают:

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.

Регулятивные

– 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

– 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

- 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.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности; структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
- 2) навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- 3) умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- 4) выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- 5) определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- 6) работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- 7) выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- 8) оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- 9) рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- 10) наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- 11) результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- 12) проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- 13) проводить измерения с помощью различных приборов;
- 14) выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- 15) оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» 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.

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.

Формами контроля над усвоением материала служат отчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты.

Результатом проектно-исследовательской деятельности на старшей ступени обучения является итоговый индивидуальный проект. Индивидуальный итоговый проект является основным объектом оценки метапредметных результатов, полученных обучающимися в ходе освоения междисциплинарных учебных программ. Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую). Защита индивидуального итогового проекта является одной из обязательных составляющих материалов системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений. Итоговое занятие проходит в виде научно-практической конференции или круглого стола, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме отчёта по теме проекта.

Учебно - тематическое планирование

№ п/п	Название модуля	Количество часов всего
1	Модуль 1 «Культура исследования и проектирования»	6
2	Модуль 2. Самоопределение	4
3	Модуль 3. Замысел проекта	4
4	Модуль 4. Условия реализации проекта	4
5	Модуль 5. Трудности реализации проекта	6
6	Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	4
7	Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта	4
8	Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта	2
	Итого	34

Содержание курса 10 класс

Модуль 1 «Культура исследования и проектирования» - 6 ч.

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

Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества.

Раздел 1.2. Анализирование 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).

Раздел 1.3. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании.

Раздел 1.4. «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Сопоставление различных аргументов

Раздел 1.5. Техническое проектирование и конструирование. Понятие «техносфера». Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование. Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт.

Раздел 1.6. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся. Отличие проекта от дела. Старт, отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта.

Раздел 1.7. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические. Личная ответственность за происходящее вокруг нас. Организация «Добровольцы России». Волонтерские проекты добровольцев

Раздел 1.8. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта разработанного и реализованного старшеклассником. Сложности понимания и осуществления проектных идей

Раздел 1.9. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека. Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия.

Раздел 1.10. 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. Способ и методика исследования.

Модуль 2. Самоопределение -4 ч.

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности. Приоритетные направления развития: связь, новые материалы, здоровое питание, «агроботехнологии», «умные дома», «умные города»

Раздел 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни.

Раздел 2.3. Формируем отношение к проблемам. Проблемы: практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы.

Раздел 2.4. Знакомимся с проектными движениями. Проектные движения России, области.

Раздел 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования. Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.

Модуль 3. Замысел проекта – 4 ч.

Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом. Позиции конструктора ученого, управленца, финансиста.

Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта. Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов.

Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта. Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка и принятие цели. Заказчик проекта.

Раздел 3.4. Роль акции в реализации проектов. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта

Раздел 3.5. Ресурсы и бюджет проекта.

Раздел 3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ. Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений

Модуль 4. Условия реализации проекта- 4 ч.

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

Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель. Инструменты планирования. Основная функция планирования.

Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлеченные средства. Источники финансирования. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг. Ресурсы и бюджет проекта Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта.

Раздел 4.3. Участники проекта. Интересанты проекта. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.

Раздел 4.4. Модели и способы управления проектами.

Модуль 5. Трудности реализации проекта-6 ч.

Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла экологических проектов.

Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла социальных проектов. Сравнение проектных замыслов. Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания

Раздел 5.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению, информационных и исследовательских проектов. Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта.

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ – 4 ч.

Раздел 6.1. Позиция эксперта. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов.

Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.3. Оценка проекта сверстников. Описание ситуации для постановки проблемы и задач. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта.

Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта - 4 ч.

Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии. Использование технологий для решения проблем.

Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру. Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры.

Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов. Ошибка выборки. Анкета.

Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности сетей для поиска единомышленников продвижения проектов в социальных сетях.

Раздел 7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта. Сценарий. Съёмка. Монтаж.

Раздел 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография. Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного выступления Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления. Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта - 2 ч. Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению. Рефлексия. Самооценка индивидуального проекта.

Планируемые результаты изучения курса

Обучающийся научится:

- определять область своих познавательных интересов;
- искать необходимую информацию в открытом информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов, работать с каталогами библиотек;
- находить практическое применение имеющимся предметным знаниям в ходе выполнения учебного исследования или проекта;
- планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя методы, оборудование и технологии адекватные проблеме:
 - распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, формулировать выводы на основании полученных результатов;
 - использовать научные методы: постановка проблемы, выдвижение гипотезы, доказательство, анализ, обобщение, статистика, эксперимент, наблюдение, рассуждение, опровержение, установление причинно-следственных связей, построение и выполнение алгоритма и т.д.;
- ясно и логично излагать свою точку зрения, участвовать в дискуссиях, обсуждать проблему, находить компромиссные решения и т.д.;
- видеть и комментировать разные точки зрения, морально-этические аспекты проблемы;
- предполагать возможное практическое применение результатов учебного исследования и продукта учебного проекта;
- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

– самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование;

– целенаправленно и осознанно развивать свои познавательные, регулятивные, коммуникативные способности;

– осознавать свою ответственность за достоверность полученной информации, полученных знаний, качество выполнения проекта, исследования;

– отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

– вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

– 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.

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

– о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

– о понятиях: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

– об отличительных особенностях исследования в гуманитарных областях и исследования в естественных науках;

– об истории науки;

– о новейших разработках в области науки и технологий;

– о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.).

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. - Москва: Просвещение, 2019.
2. Мандель Б.Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО. -Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018.
3. Свиридова Л.Е., Комаров Б.А., Маркова О.В., Стацунова Л.М. Индивидуальный проект. Рабочая тетрадь. 10-11 классы. - Москва: Просвещение, 2019.
4. Янушевский В.Н. Методика и организация проектной деятельности в школе. 5–9 классы. Методическое пособие для учителей и руководителей школ. — М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2015

Список учебно-методической литературы для обучающихся

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак – М.: Просвещение, 2021.

Список учебно-методической литературы для учителя

1. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы/А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. – М.: ВАКО, 2014.
2. Нам нужна Великая Россия... Полное собрание речей в Государственной думе и Государственном совете. 1906-1911/П. А. Столыпин. – М.: Молодая гвардия, 1991.
3. Проектирование и программирование развития образования /Ю. В. Громыко. – М.: Московская академия развития образования, 1996.
4. Проектирование и рефлексивное мышление /Н. Г. Алексеев//Развитие личности. – 2002. - № 2. - с. 92-115.
5. Проектная деятельность в школе /В. С. Лазарев. – Сургут: РИО СурГПУ, 2014.

Интернет-ресурсы:

- Официальный информационный сайт строительства Крымского моста. – Режим доступа: <http://www.most.life/>
- Проект «Старость в радость». – Режим доступа: <https://starikam.org/>
- Просветительский проект «Арзамас». – Режим доступа: <https://arzamas.academy>
- Проект «Экологическая тропа». – Режим доступа: <https://komiinform.ru/news/164370/>
- Сайт организации «Добровольцы России». – Режим доступа: <https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info>
- Волонтерский педагогический отряд. – Режим доступа: <http://www.ruy.ru/organization/activities/>
- Проект Smart-теплицы. – Режим доступа: <http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>
- IT-проекты со школьниками. – Режим доступа: <https://habr.com/post/329758>
- Всероссийский конкурс научно-технологических проектов. – Режим доступа: <https://konkurs.sochisiri.ru/custom/about>
- Школьный кубок Преактум. – Режим доступа: <http://preactum.ru/>
- Большой энциклопедический словарь. – Режим доступа: <http://slovari.299.ru>
- Понятие «цель». – Режим доступа: <http://vslozare.info/slovo/filosofskii-slovar/tzel/47217>

Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете. – Режим доступа: <https://startupnetwork.ru/startups/>

Переработка пластиковых бутылок. – Режим доступа: <http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>

Робот, который ищет мусор. – Режим доступа: <https://deti.mail.ru/news/12letnyayadevochka-postroila-robota-kotoryy/>

Кто такой эксперт и каким он должен быть. – Режим доступа: <http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>

Как спорить с помощью метода Сократа. – Режим доступа: <https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>

Проведение опросов. – Режим доступа: <http://anketolog.ru>

Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Как создать анкету и провести опрос. – Режим доступа: www.testograf.ru

Программы для монтажа. – Режим доступа: <https://lifehacker.ru/programmy-dlya-montazha-video>

Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)». – Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/>

Приложение

Критерии оценивания индивидуального проекта

Критерий	Базовый (0-25 баллов)	Повышенный (26-30 баллов)
Коммуникативная деятельность.	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы.	Тема ясно определена и пояснена. Текст хорошо структурирован. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Работа вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы.
Познавательная деятельность.	Работа в целом свидетельствует о способности с помощью руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.	Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.
Регулятивная деятельность.	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии.	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые

		этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.
Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.	Данные виды деятельности осуществляются с помощью руководителя.	Данные виды деятельности осуществляются обучающимся самостоятельно.
Способность постановки цели и формулирования гипотезы, планирования работы, отбора и интерпретации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.	Данные виды деятельности осуществляются с помощью руководителя.	Данные виды деятельности осуществляются обучающимся самостоятельно.

Уровни сформированности навыков проектной деятельности

Сформированность видов деятельности		Уровень, кол-во баллов
1. Коммуникативной деятельности	Изложить и оформить собранный материал	0-5
	Представить результаты работы	
	Аргументированно ответить на вопросы	
2. Познавательной деятельности	Самостоятельно приобретать знания	0-5
	Ставить проблему и выбирать способы ее решения	
	Осуществлять поиск и обработку информации	
	Обосновывать и реализовывать принятое решение	
	Формулировать выводы	
3. Регулятивной деятельности	Планировать деятельность	0-5
	Использовать ресурсные возможности для достижения цели	
	Осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудной ситуации	
4. Способность к		0-5
инновационной деятельности		
аналитической деятельности		
творческой деятельности		
интеллектуальной деятельности		

5.Способность	
постановки цели и формулирования гипотезы	0-5
планирования работы	
отбора и интерпретации информации	
структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных	
презентации результатов	
6.Качество проекта	
Целостность и взаимосвязь научного аппарата, содержания и творческого продукта.	0-5
Уровень самостоятельности (уникальности) не менее 70% (антиплагиат), установленной при проверке в сети интернет (наличии протокола проверки на антиплагиат).	
Научно-познавательная уникальность (оригинальность) проекта. Наличие грамотно оформленных ссылок.	
Уникальность, оригинальность творческого продукта	

Составляющие оценки индивидуального проекта:

- Процесс работы над проектом (сформированность познавательных, регулятивных УУД, способность к осуществлению деятельности, необходимой для работы над проектом)
- Оформление проекта и его защита (сформированность коммуникативных УУД, качество проекта и его презентации).

Работы реферативного характера, излагающие общедоступную информацию, к защите не допускаются.

Перевод первичных баллов в отметку*:

Уровень	Отметка (оценка)	Кол-во первичных баллов**
Низкий уровень	Отметка «неудовлетворительно» («2»)	0-14 первичных баллов
Базовый уровень	отметка «удовлетворительно» («3»)	15-20 первичных баллов
	отметка «хорошо» («4»)	21-25 первичных баллов
Повышенный уровень	отметка «отлично» («5»)	26-30 первичных баллов

***) при получении дробного результата он округляется до целых по правилам округления.**

*****) каждый проект оценивается не менее чем двумя экспертами; количество средних баллов по каждому проекту равно среднему арифметическому сумм первичных баллов, выставленных экспертами.**

Календарно тематический план.

номер		дата		Тема	Основное содержание
		план	факт		
Модуль 1 «Культура исследования и проектирования» - 6 часов					
1	1			Что такое проект и почему реализация проекта - это сложно, но интересно. Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проекта. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов. Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании.
2	2			Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности. Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живем	Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт. Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения. Ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта.
3	3			Анализируем социальные проекты сверстников. Исследование как элемент проекта и тип деятельности	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования.
4	4			Учимся анализировать проекты. «Сто двадцать лет на службе стране» — проект П. А. Столыпина	Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей. Понятие о сторонниках и противниках

					проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Сопоставление различных аргументов
5	5			Волонтерские проекты и сообщества. Анализируем проекты сверстников: социальный проект волонтеров	Личная ответственность за происходящее вокруг нас. Организация «Добровольцы России». Волонтерские проекты добровольцев района и школы. Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта
6	6			Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия. Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования
Модуль 2. «Самоопределение» -4 часа					
7	1			Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Создаем элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.	Приоритетные направления развития: связь, новые материалы, здоровое питание, «агроботехнологии», «умные дома», «умные города» Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни.
8	2			Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию? Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования.	Проблемы: практические, научные. мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы. Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.
9	3			Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Знакомимся с проектными движениями	Позитивный образ будущего для себя и для других. Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в будущее»
10	4			Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.
Модуль 3. «Замысел проекта»- 4 часа					
11	1			Понятия «проблема» и «позиция» при	Проблемная ситуация. Позиции конструктора ученого, управленца,

			осуществлении проектирования. Формулирование цели проекта.	финансиста. Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка и принятие цели. Заказчик проекта.
12	2		Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений
13	3		Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта. Роль акции в реализации проекта	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов. Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта
14	4		Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений
Модуль 4. «Условия реализации проекта»- 4 часа				
15	1		Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта. Источники финансирования проекта	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ. Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлеченные средства. Источники финансирования.
16	2		Модели управления проектами. Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта. Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ
17	3		Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта. Ресурсы и бюджет проекта	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ. Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта.
18	4		Источники финансирования проекта. Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Спонсор. Инвестор. Благотворитель. Кредитование. Бизнес-план. Венчурные фонды и компании. Бизнес-ангелы. Долговые и долевыe ценные бумаги. Дивиденды. Фондовый

					рынок. Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта
Модуль 5. Трудности реализации проекта- бчасов.					
19	1			Переход от замысла к реализации проекта. Риски проекта.	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации. Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков.
20	2			Практическое занятие. Анализ проектного замысла экологического проекта. Сравнение проектных замыслов.	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания. Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов.
21	3			Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение. Переход от замысла к реализации проекта	Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации
22	4			Риски проекта. Практическое занятие. Анализ проектного замысла социальных проектов	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков. Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания
23	5			Сравнение проектных замыслов социальных проектов. Практическое занятие.	Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов.
24	6			Анализ проектов сверстников: исследовательский и информационный проект.	Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта.
Модуль 6. «Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ»- 4 часов					
25	1			Позиция эксперта. Предварительная защита проектных и исследовательских работ	Эксперт. Критерии анализа и оценивания проектной работы.
26	2			Оцениваем проекты сверстников. Оценка начального этапа исследования	Описание ситуации для постановки проблемы и задач. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта

					проекта. Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов.
27	3			Позиция эксперта.	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов.
28	4			Предварительная защита проектных и исследовательски х работ	
Модуль 7 «Дополнительные возможности улучшения проекта»- 4 часов					
29	1			Опросы как эффективный инструмент проектирования. Способы и формы представления данных.	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности. Интервью. Анкетирование. Интернет-опрос. Выборка респондентов. Ошибка выборки. Анкета. Оформление и предъявление результатов проектной деятельности. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.
30	2			Публичное выступление	Главные предпосылки успеха публичного выступления. Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, емкость, информативность выступления. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Подготовка авторского доклада
31	3			Технология как мост от идеи к продукту. Видим за проектом инфраструктуру.	Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем. Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры.
32	4			Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Использование видеоролика в продвижении проекта.	Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов. Создание видеоролика как средства продвижения проекта. «Эффект присутствия». Сценарий.

					Съемка. Монтаж.
Модуль 8. «Презентация и защита индивидуального проекта»- 2 часа					
33,34	1,2			Презентация и защита индивидуального проекта	Представление результатов индивидуального проекта. Самооценка индивидуального проекта.