

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кузбасса
Управление образования администрации г. Кемерово
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 65»

Обсуждено на заседании методического
объединения
Протокол № 1 от 27.08.2023 г.

Утверждено Педагогическим советом
Протокол № 1 от 27.08.2023г.

Директор школы Л.А.Пятибратова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

Индивидуальный проект
«Основы проектно-исследовательской деятельности».
10-12 классы заочной формы обучения
Срок реализации программы: 3 года

Составитель: Трунова И.А.
учитель
МБОУ «СОШ № 65»

Кемерово, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса составлена в соответствии с документами

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (редакция от 12.05.2019г.)
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413" (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034)
3. СП 2.4.3648-20 «Санитарные-эпидемиологические требования к условиям к организациям воспитания обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. № 28.)
4. Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «СОШ № 65».

Программа рассчитана на 36 часов в год в 10,11,12 классах при 36 учебных неделях.

Общая характеристика проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

Проектно-исследовательская деятельность обучающихся является неотъемлемой частью учебного процесса.

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 итоговой 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).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося, занимающегося по ФГОС второго поколения.

Защита индивидуального итогового проекта является одной из обязательных составляющих материалов системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений.

В проектную деятельность включаются все обучающиеся 10 классов.

Направление и содержание проектной деятельности определяется обучающимся (обучающимися) совместно с руководителем

(руководителями) проекта. При выборе темы учитываются индивидуальные интересы обучающихся.

Проекты могут быть разных видов:

-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).

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 сущностных 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.

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 учебноисследовательской, 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.

Освоение учебного предмета «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания:

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

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

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами науки;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения, применению различных методов познания;

владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области науки проекта;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

уметь переносить знания по предметам, затрагивающим проект, в практическую область жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

осуществлять общение на уроках и во внеурочной деятельности;

распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

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

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).

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 10-11 класса 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.

Предметные результаты освоения основной 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 «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.

Содержание учебного предмета «Индивидуальный проект». **10 класс**

Введение

Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура.

Культура исследования и проектирования

Проект. Технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты. Анализ проектов. Проектирование. Проект «Крымский мост». Проект П.А. Столыпина. Проектно-конструкторская деятельность. Конструирование. Технические проекты. Социальное проектирование. Волонтерские проекты: социально-культурные, информационно-консультативные, экологические. Анализ проектов сверстников. Компьютерное моделирование. Математическое моделирование. Исследование. Задача, цель, объект, предмет, субъект и метод исследования. Гипотеза.

Самоопределение

Глобальные проблемы. Создание элементов образа будущего. Формирование отношения к проблемам. Проектные движения. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования.

Замысел проекта

Проблема. Позиция. Профессиональная позиция. Цель. Формулирование цели. Задача. Результат. Акция. Ресурс. Бюджет. Информационный ресурс.

Условия реализации проекта

Планирование. Прогнозирование. Спонсор. Инвестор. Благотворитель. Кредитование. Бизнес-план. Венчурные фонды и компании. Бизнес-ангелы. Долговые и долевыми ценные бумаги. Дивиденды. Фондовый рынок. Краудфандинг. Сторонники и команда проекта. Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта.

Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ

Предварительная защита. Эксперт. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Оценивание проектов сверстников. Оценка начального этапа исследования.

11 класс

Введение

Краткое повторение изученного материала 10 класса.

Трудности реализации проекта

Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл изделия. Рефлексия. Риски проекта. Факторы риска. Стартап. Анализ и сравнение проектных замыслов. Краеведческий проект. Анализ проектов сверстников.

Дополнительные возможности улучшения проекта

Изобретение. Технология. Технологические долины. Агротехнологии.

Инфраструктура. Базовый процесс. Вспомогательные процессы.

Социологический процесс. Генеральная совокупность. Интервью.

Анкетирование. Интернет-опрос. Выборка респондентов. Ошибка выборки.

Анкета.

Управление оформлением и завершением проектов

Способы и формы представления данных. Работа в сети Интернет.

Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов по проектной работе. Требования к оформлению проектной работы. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Подготовка авторского доклада.

Презентация и защита проекта

Представление результатов индивидуального проекта.

Рефлексия

Самооценка индивидуального проекта. Основные положения

Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей», Государственная система стандартизации.

Документы в области стандартизации. Сертификат соответствия. Патентное право в России.

12 класс

Введение

Краткое повторение изученного материала 10,11 класса.

Трудности реализации проекта

Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл изделия. Рефлексия. Риски проекта. Факторы риска. Стартап. Анализ и сравнение проектных замыслов.

Краеведческий проект. Анализ проектов сверстников.

Дополнительные возможности улучшения проекта

Изобретение. Технология. Технологические долины. Агротехнологии.

Инфраструктура. Базовый процесс. Вспомогательные процессы.

Социологический процесс. Генеральная совокупность. Интервью.

Анкетирование. Интернет-опрос. Выборка респондентов. Ошибка выборки.

Анкета.

Управление оформлением и завершением проектов

Способы и формы представления данных. Работа в сети Интернет.

Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов по проектной работе. Требования к оформлению проектной

работы. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Подготовка авторского доклада.

Презентация и защита проекта

Представление результатов индивидуального проекта.

Рефлексия

Самооценка индивидуального проекта. Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей», Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации. Сертификат соответствия. Патентное право в России.

**Календарно-тематическое планирование.
Индивидуальный проект «Основы проектно-исследовательской
деятельности».**

(Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие для
общеобразовательных организаций/ [М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В.
Половкова, М.В. Майсак]. – М.: Просвещение)

10 класс.

Номер урока п/п	Дата проведения	Тема урока
1		Введение.
Модуль 1. Культура исследования и проектирования (10 ч).		
2		Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно.
3		Учимся анализировать проекты.
4		Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего.
5		Сто двадцать лет на службе стране: проект П.А. Столыпина.
6		Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности.
7		Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём.
8		Волонтёрские проекты и сообщества.
9		Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца».
10		Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов.
11.		Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.
Модуль 2. Самоопределение (5 ч).		
12		Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности.
13		Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.
14.		Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?
15		Знакомимся с проектными движениями.
16		Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования.
Модуль 3. Замысел проекта (6 ч).		
17.		Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования.
18		Формулирование цели проекта.
19		Целеполагание и постановка задач.

		Прогнозирование результатов проекта.
20		Роль акции в реализации проектов.
21		Ресурсы и бюджет проекта.
22		Поиск недостающей информации.
Модуль 4. Условия реализации проекта (4 ч).		
23		Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта.
24		Источники финансирования проекта.
25		Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника.
26		Модели управления проектами.
Модуль 5. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (9 ч).		
27		Позиция эксперта.
28		Критерии анализа и оценивания проектной работы.
29		Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя».
30		Оценка начального этапа исследования.
31		Подготовка к предварительной защите собственных проектов обучающихся.
32		Предварительная защита собственных проектов обучающихся.
33		Предварительная защита собственных проектов обучающихся (продолжение).
34		Анализ и оценка начального этапа проектных работ обучающихся.
35		Публичная защита проектов обучающимися
36		Публичная защита проектов обучающимися
11 класс.		
1		Введение.
Модуль 6. Трудности реализации проекта (5 ч).		
2		Переход от замысла к реализации проекта.
3		Риски проекта.
4		Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика».
5		Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.
6		Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение.
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (9 ч).		
7		Технология как мост от идеи к продукту.
8		Видим за проектом инфраструктуру.

9		Опросы как эффективный инструмент проектирования.
10		Разработка и проведение опроса.
11		Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов.
12		Использование видеоролика в продвижении проекта. 1.Идея.Замысел. Тема. Сценарий.
13		Использование видеоролика в продвижении проекта. 2.Съёмка. Крупность планов. Ракурс. Панорама.
14		Использование видеоролика в продвижении проекта. 3. Монтаж.
15		Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.
Модуль 8. Управление оформлением и завершением проектов (12 ч)		
16		Способы и формы представления данных.
17		Работа в сети Интернет.
18		Компьютерная обработка данных исследования.
19		Библиография, справочная литература, каталоги.
20		Сбор и систематизация материалов по проектной работе.
21		Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.
22		Требования к оформлению проектной работы.
23		Критерии анализа и оценивания проектной работы.
24		Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного выступления.
25		Навыки монологической речи. Аргументирующая речь.
26		Умение отвечать на незапланированные вопросы.
27		Подготовка авторского доклада.
Модуль 9. Презентация и защита проекта (2 ч).		
28		Представление результатов индивидуального проекта.
29		Представление результатов индивидуального проекта (продолжение).
30		Представление результатов индивидуального проекта.
31		Представление результатов индивидуального проекта (продолжение).
Модуль 10. Рефлексия (5 ч).		
32		Самооценка индивидуального проекта.
33		Основные положения Государственной системы

		стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей»
34		Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации.
35		Сертификат соответствия. Патентное право в России.
36		Обобщение знаний по курсу «Индивидуальный проект».
12 класс.		
1		Введение.
Модуль 6. Трудности реализации проекта (5 ч).		
2		Переход от замысла к реализации проекта.
3		Риски проекта.
4		Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика».
5		Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.
6		Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение.
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (9 ч).		
7		Технология как мост от идеи к продукту.
8		Видим за проектом инфраструктуру.
9		Опросы как эффективный инструмент проектирования.
10		Разработка и проведение опроса.
11		Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов.
12		Использование видеоролика в продвижении проекта. 1.Идея.Замысел. Тема. Сценарий.
13		Использование видеоролика в продвижении проекта. 2.Съёмка. Крупность планов. Ракурс. Панорама.
14		Использование видеоролика в продвижении проекта. 3. Монтаж.
15		Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.
Модуль 8. Управление оформлением и завершением проектов (12 ч)		
16		Способы и формы представления данных.
17		Работа в сети Интернет.
18		Компьютерная обработка данных исследования.

19		Библиография, справочная литература, каталоги.
20		Сбор и систематизация материалов по проектной работе.
21		Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.
22		Требования к оформлению проектной работы.
23		Критерии анализа и оценивания проектной работы.
24		Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного выступления.
25		Навыки монологической речи. Аргументирующая речь.
26		Умение отвечать на незапланированные вопросы.
27		Подготовка авторского доклада.
Модуль 9. Презентация и защита проекта (2 ч).		
28		Представление результатов индивидуального проекта.
29		Представление результатов индивидуального проекта (продолжение).
30		Представление результатов индивидуального проекта.
31		Представление результатов индивидуального проекта (продолжение).
Модуль 10. Рефлексия (5 ч).		
32		Самооценка индивидуального проекта.
33		Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей»
34		Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации.
35		Сертификат соответствия. Патентное право в России.
36		Обобщение знаний по курсу «Индивидуальный проект».