

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Министерство образования Красноярского края  
Администрация ЗАТО г. Железногорск  
МАОУ «Лицей № 102»

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО учителей математики и информатики



Цурикова Э. Р.

Протокол №1  
от «28» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебной работе



Поспелова Т. И.

от «29» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МАОУ "Лицей №102"



Лесняк В.А.

Приказ №598 П/Д

от «31» августа 2023 г.

**Рабочая программа учебного предмета**  
**«Индивидуальный проект»**  
**для 10 класса**

Составитель-разработчик:  
Веденский Антон Сергеевич  
Учитель информатики

г. Железногорск  
2023г.

# Пояснительная записка

Настоящая Рабочая программа курса «Индивидуальный проект» (далее Программа) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования с опорой на примерные программы среднего общего образования и допущенной Министерством образования Российской Федерации программы для общеобразовательных учреждений «Основы проектной деятельности. 5-9 классы», под редакцией Голуб Г.Б., Перельгиной Е.А., Чураковой О.В. Программы общеобразовательных учреждений. Элективные курсы. Под ред. Голуб Г.Б. – Самара: 2010.), Учебного плана лицея на 2022/2023 уч.г.

Программа предназначена для обучающихся 10 классов лицея базового уровня.

Значительные изменения, происходящие в последние годы в российском образовании, проявившиеся, в частности, в утверждении принципов личностно-ориентированного образования и индивидуального подхода к каждому ученику, сделали популярными новые методы обучения. Одним из них стал метод проектов в целом и метод индивидуальных проектов в частности. Согласно разрабатываемому Федеральному Государственному Образовательному Стандарту учебный план старшей школы должен включать «Индивидуальный учебный проект».

Таким образом, **актуальность** данного курса обусловлена потребностью государства в активном, самостоятельном, мобильном, информационно грамотном, компетентном гражданине общества, а также необходимостью формирования учебно-познавательной компетентности учащихся. Так как она занимает особое место в совокупности компетентностей личности, обеспечивает присвоение человеком всего целостного и разнообразного мира культуры. Более того, познавательная составляющая имманентно присутствует в остальных видах ключевых компетентностей. В тоже время результаты многочисленных исследований учёных, методистов, педагогов-практиков свидетельствуют о недостаточном уровне владения учащимися ключевыми образовательными компетентностями и в том числе важнейшей из них – учебно-познавательной.

Методологическая основа программы:

- труды по теории и методологии конструирования содержания образования (Ю. К. Бабанский, А. С. Кондратьев, В. С. Леднев, И. Я. Лернер, И. Марев, М. С. Скаткин и др.);

- работы, раскрывающие сущность процессов моделирования, проектирования, прогнозирования и управления развитием педагогических систем (Е. С. Заир-Бек, Е.И.Казакова, Н.В.Кузьмина; М.Н.Кларин, В. Е. Радионов, В. А. Якунин и др.).

- труды Попова А. А. Социально-философские основания современных практик открытого образования Попов А.А., Проскуровская И.Д. Педагогическая антропология в контексте идеи самоопределения.

**Отличительная особенность** курса состоит в том, что предмет «Индивидуальный проект» представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной). В основе проектной деятельности лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему. Индивидуальный проект является логическим завершением школьной проектной системы и, одновременно, переходным элементом, мостом к взрослой, самостоятельной жизни человека. Если при выполнении групповых проектов в 5-9 классах школьники совместно проходят все этапы проектной работы, коллективно отвечая за результат проекта, то в старшей школе перед каждым учеником стоит задача продемонстрировать уже не отдельные навыки, а умение выполнить работу **самостоятельно** от начала и до конца. Индивидуальный проект выполняется

обучающимся в течение одного года 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, иного.

Межпредметные связи просматриваются через взаимодействие с: - русским языком (воспитание культуры речи через чтение и воспроизведение текста; формирование культуры анализа текста на примере приёма «описание»); - информатикой (использование ИКТ для индивидуальных проектов); - с другими предметными областями по теме индивидуального проекта ученика Учебный предмет «Индивидуальный проект» входит в образовательную область «Технология», с целью обучения технологии проектной деятельности в школе в соответствии с фундаментальным ядром образования является формирование субъект-субъектного характера взаимоотношений между учителем и учащимися.

Общие цели предмета:

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую данной ступени общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

Сроки реализации программы – 1 год, 10 класс.

## **2.Общая характеристика учебного предмета Цели Программы:**

- создание условий для развития личности обучающегося, способной:
  - адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
  - проявлять социальную ответственность;
  - самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;
  - конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
  - генерировать новые идеи, творчески мыслить.
- формирование компетентности в области приобретения знаний из различных источников: учебника, дополнительной литературы, Интернета, CD, рассказа сверстника и т.д.;
- формирование компетентностей в области обработки информации для предоставления её в различных видах,
- формирование компетентностей в сфере распространения знаний среди сверстников.
- практическая подготовка учащихся к постановке и реализации реальных задач проектирования, включая элементы научно-исследовательской работы.

### **Задачи реализации данного курса:**

1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целеобразной и результативной деятельности;

3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

- Формирование проектного отношения к действительности и способности использовать проектный подход при решении личных и профессиональных задач;

- Формирование аналитической модели процессов, происходящих в конкретных сферах профессиональной деятельности (исследование, организация, творчество);
- Ориентация в современных экономических, политических, культурных процессах и возможных ресурсах личностного и профессионального роста;
- Поддержка принятия учениками решений о своем уровне личных притязаний и профессиональном будущем.

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).

В учебно-воспитательном процессе используются современные образовательные технологии (ИКТ, тьюторские технологии, проблемное обучение, учебное исследование, проблемно-поисковые технологии, творческие проекты). Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение 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.

Формы обучения:

- индивидуальная
- парная
- групповая
- коллективная
- фронтальная

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- словесные методы (проблемная беседа, диспут, дискуссия, публичное выступление учащегося с докладом);
- наглядные методы (демонстрация способов деятельности: способы решения задач, правила пользования приборами, демонстрация опытов, презентации);
- практические методы (самостоятельное выполнение творческих упражнений прикладной направленности, проведение учащимися опытов, исследовательской деятельности);
- логические методы (индукция, дедукция, анализ, синтез, сравнение);
- проблемно-поисковые методы (проблемное изложение знаний, эвристический метод, исследовательский метод);
- методы самостоятельной работы (методы управления собственными учебными действиями: учащиеся приобретают навыки работы с дополнительной литературой, с учебником, с ИНТЕРНЕТ, навыки решения учебной проблемы (проверка гипотезы, проведение эксперимента, выполнение исследовательской деятельности, составление презентации и её защита).

### 3. Место предмета «Индивидуальный проект» в учебном плане

Согласно годовому календарному графику лицея «Индивидуальный проект» изучается в 10 классе в объеме 34 часов (1 час в неделю).

«Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательных учебных предметов на ступени среднего (полного) образования.

Программа рассчитана на очную форму.

Тематическое распределение часов в 10 классе		
№ п/п	Модули	Количество часов
1	<b>Введение в проектную культуру</b>	4 ч
2	<b>Инициализация проекта</b>	8 ч
3	<b>Базовое проектирование и исследование</b>	20 ч
4	<b>Презентация и защита результатов проектной деятельности</b>	2 ч

#### **4. Ценностные ориентиры содержания предмета «Индивидуальный проект»**

Учебный предмет «Индивидуальный проект» побуждает у старшеклассников эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создает условия для формирования системы ценностей, позволяющей формировать у них готовность к выбору действий определенной направленности, критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Ценностные ориентиры содержания курса заключаются:

- в формировании и воспитании у обучающихся веры в Россию, чувства личной ответственности за Отечество;
- в формировании чувства патриотизма и гражданской солидарности;
- в формировании разностороннего, интеллектуально - творческого и духовного развития;
- в формировании основ художественного мышления;
- в ориентации на успешную социализацию растущего человека, становление его активной жизненной позиции, готовности к взаимодействию и сотрудничеству в современном поликультурном пространстве, ответственности за будущее культурное наследие.

#### **5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

Предметные результаты:

- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся

Личностные:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Метапредметные.

Регулятивные:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;

Познавательные:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

-поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

-знаково-символические: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные

характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

-умение структурировать знания;

-умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;

-выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

-рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

-смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

Коммуникативные:

-планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;

-постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

-разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

-управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;

-умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

-владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Учебная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Логические общеучебные умения и навыки

- Разностороннее рассмотрение объектов, выявление в них различных свойств и особенностей.

- Выявление различий при сравнении объектов.

- Установление существенных и несущественных свойств объектов (понятий).

- Классификация объектов множества по некоторому основанию.

Подведение объектов под известные понятия.

- Выделение в определении понятия рода и видовых признаков.

-Установление необходимости или достаточности или необходимости и достаточности известного признака (условия) понятия.

- Определение причинно-следственной зависимости.

- Подбор примеров, иллюстрирующих общее правило (определение).

- Приведение контрпримеров для неверных утверждений.

- Формулирование выводов по результатам анализа.

- Формулирование утверждения в форме условного предложения.

- Формулирование утверждения, обратного данному.

- Формулирование утверждения, противоположного данному.

- Формулирование гипотезы.

- Построение по правилу (формуле) пошаговой программы.

- Построение плана-схемы изученного учебного раздела или темы.

- Моделирование и построение эскизов будущего проекта.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебную работу

- Четкое и правильное осознание цели своей работы.

- Составление плана своей работы (достижения цели).
- Разработка режима дня.
- Контроль за соответствием выполняемой работы поставленной цели.
- Контроль за правильностью результата работы.
- Оценка правильности выполнения задания.
- Самооценка уровня овладения учебным материалом.

#### Умение работы с текстом

- Постановка вопросов к прочитанному тексту.
- Подбор заголовков к абзацам (разделам) текста.
- Формулирование главной мысли, содержащейся в тексте.
- Разбивка текста на смысловые части.
- Составление плана текста.

#### Информационно-библиографические умения и навыки

- Умение пользоваться предметным и именным указателями, оглавлениями.
- Нахождение в учебнике ответов к задачам.
- Умение пользоваться терминологическими словарями
- Умение пользоваться каталогами библиотеки.
- Правильное библиографическое оформление цитат, выписок и списков литературы.

#### Культура устной и письменной речи

- Выступление с докладом на заданную тему
- Рецензирование текста или выступления.
- Составление характеристики географических объектов, исторических деятелей, литературных героев.
- Описание рисунка или картины.
- Передача своего впечатления от прослушанного музыкального произведения.
- Составление конспекта прочитанного текста или прослушанного выступления, лекции, доклада.
- Составление реферата на определенную тему по нескольким литературным источникам.
- Написание отзыва на прочитанный текст. Индивидуальный проект является кульминацией системы проектных работ и, в некотором смысле, всего обучения в школе. Индивидуальный проект покажет все те навыки, которыми овладел старшеклассник за все года школьного обучения. По своей сути предмет является также и подготовкой к институту. Достаточно часто ученики связывают тему своего проекта с направлением, по которому собираются поступать. Таким образом, индивидуальный проект – это хорошая возможность прочувствовать выбранную специальность еще до момента поступления, осознать правильность своего выбора и успеть переориентироваться в случае необходимости. Кроме того, при работе над проектом старшеклассник осваивает те необходимые навыки, которые в любом случае потребуются ему в институте и в его профессиональной деятельности. Учащиеся учатся самостоятельно:

- определять и формулировать задачу;
- планировать свою работу;
- обращаться за помощью к специалистам (иногда, к незнакомым);
- искать необходимую информацию;
- применять коммуникативные способности;
- организовывать работу других людей;
- профессионально использовать ИКТ в процессе работы и для подготовки презентации;
- выступать с докладом;
- к нужному сроку доводить работу до запланированного результата.

#### Требования к уровню подготовки учащихся старших классов:

##### Планируемые результаты изучения курса «Индивидуальный проект»

##### 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. В процессе обучения учащиеся приобретают следующие конкретные умения:

- умение планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность;
- способность презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов; самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию своей деятельности на основе предварительного планирования;
- способность использовать доступные ресурсы для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами;
- сформированность умений использовать многообразие информации и полученных в результате обучения знаний, умений и компетенций для целеполагания, планирования и выполнения индивидуального проекта.

Учащиеся получают возможность научиться:

- совершенствованию духовно-нравственных качеств личности;
  - самостоятельно задумывать, планировать и выполнять проект;
  - использовать догадку, озарение, интуицию;
  - целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
  - формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
  - способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

В ходе изучения курса учащиеся должны знать:

- способы обработки текстовых источников информации;
- способы анализа текста и записи прочитанного.

Учащиеся должны уметь:

- работать с текстом;
- анализировать источники информации;
- комбинировать разные способы обработки текстовой информации.

## **6. Содержание программы «Индивидуальный проект».**

### **10 класс.**

#### **Модуль 1. Введение в проектную культуру – 4 часа.**

Понятие «индивидуальный проект, проектная деятельность, проектная культура. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Методология и технология проектной деятельности. Методы проектного мышления. Учимся выделять главную мысль. Навыки скоростного конспектирования. Системное мышление. Виды проблемных ситуаций и подходы к их решению. Структура проекта (паспорт – приложение 1)

#### **Модуль 2. Инициализация проекта – 8 часов**

Конструирование темы и проблематики проекта. Проектный замысел. Актуальность – аргументы, обоснованность.

Постановка цели и декомпозиция на задачи, конкретность, методы проверки на соответствие теме.

Обзор основных материалов по теме. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия, исследование.



Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки проектной и исследовательской работы (приложение 2).

Гипотезы исследования. Рабочая гипотеза. Методы проверки гипотезы – методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).

### **Модуль 3. Базовое проектирование и исследование – 15 часов.**

Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта.

Расчет календарного графика своей деятельности. Умение выделять главное в потоке информации, создание кейса для продуктивной работы над проектом.

Работа с массивом материала – обзор, анализ, критика, рерайтинг, присвоение.

Умение донести до аудитории свой проектный замысел или исследование, умение свернуть в 1 абзац и развернуть до 1 страницы.

План исследования, разработка карты исследования.

Образовательные экскурсии и методика работы в архиве, музеях, библиотеках. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах.

Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности.

Работа в сети Интернет.

### **Модуль 4. Презентация и защита результатов проектной деятельности – 7 часов.**

Эскизы и модели, макеты проектов, оформление курсовых работ. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Применение информационных технологий в исследовании, проекте, курсовых работах.

Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.

Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.

Предварительная публичная презентация: тема, рабочая гипотеза, актуальность, план исследования, предполагаемые результаты, план проекта.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся  
10 класс**

№	Дата	Тема урока	Элемент содержания	Форма обучения	Умения и виды деятельности		Примечание, коррективы
					специальные	общеучебные	
<b>Модуль 1. Введение в проектную культуру – 4 часа.</b>							
1		Понятие «индивидуальный проект, проектная деятельность, проектная культура.	Понятие проекта, проектной деятельности, проектной культуры. Структура проекта. Типология проектов. Основные требования, предъявляемые к выполнению и оформлению учебных проектов	Очная	Характеризовать проект, проектную деятельность, проектную культуру. Раскрывать структуру проекта, типологию проектов. Определять основные требования, предъявляемые к выполнению и оформлению учебных проектов	Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний, осознанное и произвольное выстраивание речевого высказывания в устной и письменной форме	
2		Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы.	Определение ученического исследования, содержания, структуры, вида исследования. Строение научного исследования и его элементы. Содержание разделов исследования и их объем.	Очная	Характеризовать ученический проект, его содержание, структуру. Изучать элементы и содержание исследования. Классифицировать виды исследования.	Умение анализировать, сравнивать, слушать объяснение учителя и вести записи. Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний.	
3		Методология и технология проектной деятельности. Методы проектного мышления. Учимся выделять главную мысль. Навы-	Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы	Очная	Определять методы исследования, характеризовать их.	Умение анализировать, сравнивать, слушать объяснение учителя и вести записи. Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний.	

		ки скоростного конспектирования. Системное мышление.	теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).				
4		Виды проблемных ситуаций и подходы к их решению. Структура проекта	Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.	Очная	Характеризовать понятия конспекта, аннотации, рецензии. Описывать структуру текста, требования к их написанию.	Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний.	
Модуль 2. Инициализация проекта – 8 часов							
5		Конструирование темы и проблематики проекта. Проектный замысел. СтартАп идей	Обзор видов научных работ: доклад, научная статья, монография. Составление тезисов работы. Требования к их написанию.	Очная	Характеризовать понятия тезиса, реферата, аннотации, рецензии. Составлять тезисы к работе.	Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний.	
6		Актуальность – аргументы, обоснованность.	Индивидуальный план как модель будущей работы и образ действий, предпринимаемых для достижения результата. Составление и заполнение плана-графика работы над исследованием.	Очная	Описывать модель индивидуального плана и образ действий. Составлять и заполнять план-график работы над исследованием.	Развитие устной монологической речи. Умение анализировать, сравнивать.	
7		Конструирование темы и проблемы проекта.	Виды информации (обзорная, реферативная, справочная). Методы поиска информации. Поиск, накопление и обработка информации.	Очная	Характеризовать виды информации, методы поиска информации.	Развитие умений поиска, накопления и обработки информации.	
8		Постановка цели и деком-	Научные документы и издания. Организация работы с	Очная	Характеризовать основные источники информа-	Сравнение и классификация объектов; выдвижение версий;	

		позиция на задачи, конкретность, методы проверки на соответствие теме.	научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах.		ции, методы работы в музеях, архивах и с научной литературой	изложение своего мнения и понимание позиции другого.	
9		Обзор основных материалов по теме. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия, исследование.	Применение информационных технологий в исследовании. Работа в сети Интернет.	Очная	Характеризовать применение информационных технологий в исследовании.	Описывать содержание совершаемых действий. Составлять план и последовательность действий.	
10		Гипотезы исследования. Рабочая гипотеза.	Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.	Очная	Характеризовать способы и формы представления данных. Описывать способы компьютерной обработки данных исследования.	Планировать свои учебные действия. Умение анализировать, сравнивать	
11		Методы проверки гипотезы – методы исследования: методы эмпи-	Формы представления проектов: научная статья, доклад, стендовый доклад, реферат проблемного характера, компьютерная программа, прибор	Очная	Классифицировать формы представления проектов.	Развитие устной монологической речи. Умение анализировать, сравнивать.	

		рического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	с описанием его действия, видео- и аудиоматериалы				
12		Методы проверки гипотезы – методы исследования: методы эмпирического ис-	Структура работы (содержание, введение, основная часть, выводы, заключение, приложения).	Очная	Описывать структуру работы.	Развитие устной монологической речи. Умение анализировать, сравнивать.	

		следования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).				
Модуль 3. Базовое проектирование и исследование – 15 часов.						
13		Логика действий и последовательность шагов при планировании инди-	Расчет календарного графика своей деятельности	Очная	Описать методы и правила оформления результатов.	Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний.

		видуального проекта.					
14		Умение выделять главное в потоке информации, создание кейса для продуктивной работы над проектом.	Публичное выступление на трибуне и личность. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Как сделать ясным смысл вашего выступления. Как заканчивать выступление.	Очная	Анализировать предпосылки успеха публичного выступления.	Формирование у учащихся умений к публичному выступлению.	
15		Работа с массивом материала – обзор, анализ, критика, реерейтинг, присвоение.	Выбор темы и ее конкретизация (определение жанра проекта).	Очная	Выбрать тему, жанр проекта.	Выдвижение версий, осознание многообразия проектов	
16		Умение донести до аудитории свой проектный замысел или исследование, умение свернуть в 1 абзац и развернуть до 1 страницы. План исследования, разработка карты исследования.	Определение цели, формулирование задач. Выдача письменных рекомендаций (требования, сроки, график, консультации). Утверждение тематики проектов и индивидуальных планов. Установление процедур и критериев оценки проекта и формы его представления.	Очная	Определить цели, сформулировать задачи проекта. Определить тематику проекта. Ознакомление с критериями оценки проекта. Создание плана выполнения проекта	Определять цель, проблему в деятельности. Выдвигать версии, планировать деятельность в учебной ситуации, работать сверяясь с планом, аргументированно оценивать нравственные ценности.	

17		План исследования, разработка карты исследования.	Подготовка к исследованию и его планирование.	Очная	Планировать этапы сбора и анализа информации.	Определять цель, планировать и работать по плану; организовывать работу в группе; осваивать новые социальные роли и правила	
18		Образовательные экскурсии и методика работы в архиве, музеях, библиотеках.	Определение источников информации. Планирование способов сбора и анализа информации. Подготовка к исследованию и его планирование.	Очная	Характеризовать источники информации. Планировать этапы сбора и анализа информации.	Находить и представлять информацию в разных формах; определять цель, планировать и работать по плану; организовывать работу в группе; осваивать новые социальные роли и правила	
19		Организация работы с научной литературой.	Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями и жанром работы, подбор иллюстраций.	Очная	Собирать материал, пополнять кейс. Систематизировать материал	Находить информацию, планировать свои учебные действия; выдвижение версии; излагать своё мнение; различать в речи мнения, доказательства, факты.	
20 - 22		Знакомство с каталогами.	Проведение практических действий по проекту. Проведение исследования.	Очная	Проводить свои исследования, исходя из целей и задач проекта	Планировать деятельность. Работать по плану. Оценивать степень и способы достижения цели. Умение договариваться в группе	
23		Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др.	Обработка полученных результатов, анализ.	Очная	Обрабатывать полученные результаты, исходя из целей и задач своего проекта	Описывать содержание совершаемых действий. Составлять план и последовательность действий. Проводить анализ решения задачи.	
24 -		Индивидуальные и	Индивидуальные и групповые консультации	Очная	Характеризовать, анализировать и оценивать по-	Выделять главное. Умение делать вывод. Выдвигать версии,	



25		групповые консультации			лученные результаты.	планировать деятельность. Оценивать степень и способ достижения цели	
26		Подготовка к защите проектов. Анализ кейсов	Организационно-консультативные занятия. Промежуточные отчеты учащихся, обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта. Предзащита проекта.	Очная	Предзащита проекта. Обсуждение результатов работы	Умение слушать объяснение учителя и вести записи.	
27		Доработка проекта с учетом замечаний и предложений.	Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. Подготовка к публичной защите проекта.	Очная	Доработать проект с учетом замечаний и предложений. Готовиться к публичной защите	Работать по плану. Оценивать степень и способы достижения цели. Самостоятельно давать и объяснять оценки событий	
Модуль 4. Презентация и защита результатов проектной деятельности – 7 часов.							
28 - 31		Публичная защита результатов проектной деятельности	Публичная защита проекта.	Очная	Выступление перед экспертной комиссией. Анализ действий. Защита	Умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами темы, владение монологической и диалогической формами речи	<b>Защита проектов</b>
32		Рефлексия проектной деятельности	Подведение итогов, анализ выполненной работы, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причины этого.	Очная	Оценивать продуктов других учеников	Умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли	
33 34		Подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы	Анализ достижения поставленной цели.	Очная	Применять знания к решению задач	Структурирование и систематизирование знаний	

## **Материально – техническое обеспечение образовательного процесса.**

Рекомендуемая литература для учителя

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, приказ №413 от 17.05.2012, Министерство образования и науки Российской Федерации

2. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов /Под ред.проф.Е.Я.Когана. – Самара: Учебная литература, 2009. – 176с.

3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника / Под ред.проф.Е.Я.Когана. – Самара: Учебная литература, 2009. – 224с.

Список использованных информационных источников

1. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе Текст./ В.А.Болотов, В.В.Сериков // Педагогика. -2003.-№10.-С. 130-139.

2. Борисов П.П. Компетентностно-деятельностный подход и модернизация содержания общего образования Текст./ П.П. Борисов// Стандарты и мониторинг в образовании.- 2003. - №3. - 58-61.

3. Браверманн Э.М. Развитие самостоятельности учащихся - требование нашего времени Текст. / Э.М. Браверманн //Физика в школе. - 2006. - №2. - 15-19.

4. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ.высш.пед.учеб.заведений Текст. / И.Г.Захарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 192 с.

5. Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию/ М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель: 3-е изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 160 с.

6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие Текст. / Г.К.Селевко. -М.: Народное образование, 1998. -256 с.

7. Соколова Н.В. Проблема освоения школьниками метода научного познания Текст. / Н.В. Соколова // Физика в школе. - 2007. - №6. - с. 7-17.

## Приложение

Оценочный лист проекта: \_\_\_\_\_  
(название проекта)

Исполнитель: \_\_\_\_\_, ученик (ученица) \_\_\_\_\_ класса  
(ФИО)

Руководитель проекта : \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
(ФИО) должность

Критерии оценивания	Ниже базового уровня (отметка «1», «2»)		Базовый уровень (отметка «3»)		Выше базового (отметка «4»)			Выше базового (отметка «5»)	Итоговая отметка
	руководитель проекта	экспертная комиссия	руководитель проекта	экспертная комиссия	р у к о в о д и т е л ь п р о е к т а	экс- перт ная ко- мис- сия	руководи- тель проекта	экспертная комиссия	
1.Способность к самостоятельному приобретению знаний и решение проблем	-Работа в целом свидетельствует о низкой способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; -не продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания	-Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее решения; -продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.	-Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; -продемонстрировано хорошее владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение са-	-Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее 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 ее 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 ее 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 ее 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 ее решения; - продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.	

	изученного.  <b>Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».</b>	<b>Данный уровень оценивается отметкой «3»</b>	<p>мостоятельно мыслить; -продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы. <b>Данный уровень оценивается отметкой «4»</b></p>	<p>ровано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; - продемонстрирована повышенная способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы. <b>Данный уровень оценивается отметкой «5»</b></p>	
<b>отметка:</b>					
2.Сформированность предметных знаний и способов действий	<p>-Ученик плохо понимает содержание выполненной работы. - В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы наблюдаются грубые ошибки.</p>	<p>-Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. -В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки.  <b>Данный уровень оценивается</b></p>	<p>-Продемонстрировано хорошее владение предметом проектной деятельности. -Присутствуют</p>	<p>- Продемонстрировано свободное владение предметом</p>	

	<b>Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».</b>		<b>отметкой «3»</b>		незначительные ошибки.  <b>Данный уровень оценивается отметкой «4»</b>		проектной деятельности. -Ошибки отсутствуют.  <b>Данный уровень оценивается отметкой «5»</b>		
<b>отметка:</b>									
<b>Критерии оценивания</b>	<b>Ниже базового уровня (отметка «1», «2»)</b>		<b>Базовый уровень (отметка «3»)</b>		<b>Выше базового (отметка «4»)</b>		<b>Выше базового (отметка «5»)</b>		<b>Итоговая отметка</b>
	руководитель проекта	экспертная комиссия	руководитель проекта	экспертная комиссия	руководитель проекта		руководитель проекта	экспертная комиссия	руководитель проекта
3.Сформированность регулятивных действий	-На низком уровне продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы.		-Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. -Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись		-Работа хорошо спланирована и последовательно реализована, своевременно		-Работа тщательно спланирована и последовательно		

	<p>-Работа не доведена до конца и представлена комиссии в незавершенном виде; большинство этапов выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. Элементы самооценки и самоконтроля учащегося отсутствуют.</p> <p><b>Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».</b></p>	<p>под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля учащегося.</p> <p><b>Данный уровень оценивается отметкой «3».</b></p>	<p>пройжены большинство этапов обсуждения и представления.</p> <p>-Контроль и коррекция осуществлялись с помощью руководителя проекта.</p> <p><b>Данный уровень оценивается отметкой «4».</b></p>	<p>реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления.</p> <p>-Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно</p> <p><b>Данный уровень оценивается отметкой «5».</b></p>	
<b>отметка:</b>					
4.Сформированность коммуникативных действий	<p>-На низком уровне продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации.</p> <p><b>Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».</b></p>	<p>-Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации.</p> <p><b>Данный уровень оценивается отметкой «3».</b></p>	<p>-Тема достаточно полно раскрыта.</p> <p>-Текст (сообщение) структурированы.</p> <p>-Основные мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно.</p> <p>-Работа вызывает интерес.</p> <p><b>Данный уровень оценивается отметкой «4».</b></p>	<p>-Тема раскрыта полностью.</p> <p>-Текст (сообщение) хорошо структурированы.</p> <p>-Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно.</p> <p>-Работа вызывает повышен-</p>	

							ный интерес. Данный уро- вень оценива- ется отметкой «5».	
<b>отметка:</b>								
							<b>Итоговая отметка :</b>	

Заключение: \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель проекта : \_\_\_\_\_,  
ФИО
должность

Член экспертной комиссии : \_\_\_\_\_,  
ФИО
должность

Член экспертной комиссии : \_\_\_\_\_,  
ФИО
должность