**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Кирпичнозаводская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании ТМО  «Мыслитель»  Протокол № 1  от «30»августа 2023 г. | **СОГЛАСОВАНО**  на заседании  педагогического совета  Протокол № 1  от «30» августа 2023 г. | **УТВЕРЖДЕНО**  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Дюрина Н.Ю.  Приказ №128  от «01»сентября 2023 г. |

**Рабочая программа**

**элективного курса по физике «Индивидуальный проект»**

**для обучающихся 10 «А» класса**

Составитель: Кашина Н.В.

учитель математики и физики

Астрахань 2023

# Рабочая программа элективного курса «Индивидуальный проект по физике» для 10-11 класса

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа элективного курса «Индивидуальный проект по физике» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
* Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (с изменениями и дополнениями);
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30 августа 2013 г. N 1015 (с изменениями и дополнениями);
* СанПиН 2.4.2.2821–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (далее – СанПиН), утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 N 189 (с изменениями и дополнениями).

Настоящая рабочая программа на уровне среднего общего образования для учащихся 10-11класса составлена на основе ООП СОО МБОУ «Марьинская средняя общеобразовательная школа» и авторской программы «Примерная программа элективного курса «Индивидуальный проект» для образовательных организаций, реализующих программы среднего общего образования» / Д.А. Логинов. – Саратов : ГАУ ДПО «СОИРО», 2018.

Программа элективного курса обеспечивает:

* удовлетворение индивидуальных запросов, обучающихся;
* общеобразовательную, общекультурную составляющие при получении среднего 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.

Содержание Программы разработано в соответствии с требованиями современной дидактики и возрастной психологии, включает национально-региональный компонент и направлено на решение задач по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в полном объеме.

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

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

Требования стандарта к результатам выполнения индивидуального проекта отражают:

* 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.

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

# МЕСТО В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На уровне среднего общего образования метапредметный курс «Индивидуальный проект» является обязательным и представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Программа метапредметного курса «Индивидуальный проект» рассчитана на 34 учебных часа.

Используемое учебное пособие: Половкова М.В., Майсак Н.В., Половкова Т.В.: Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие. ФГОС, М.: Просвещение, 2019.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

## Планируемые личностные результаты

При освоении курса планируется достичь следующих личностных результатов:

* личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
* действие смыслообразования (установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ на вопрос);
* действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее собственный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

***Планируемые метапредметные результаты***

# Регулятивные универсальные учебные действия:

* целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимся, 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 обучающимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.

# Познавательные универсальные учебные действия:

* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* знаково-символические действия: 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 универсальные учебные действия:

* 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.

# Планируемые предметные результаты

В результате обучения по программе метапредметного курса «Индивидуальный проект» обучающийся научится:

* формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;
* планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;
* реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и

задач;

* оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с

целью презентации результатов работы над проектом;

* осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом;
* использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования;
* навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования);
* осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.

# Основные формы контроля (измерители обученности):

1. создание индивидуального проекта и его презентация;
2. тетрадь с конспектами и выполненными заданиями (решение проблемных заданий, лабораторные работы, практические работы, эссе);
3. творческие работы (презентации, рефераты, проблемные задания и др.)
4. выступления во время дискуссий, заседаний круглых столов, интерактивных лекций, семинаров.

Итогом изучения элективного курса является защита проектной работы, представление на школьном, региональном, российском уровне.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Модуль 1 Методология проектной и исследовательской деятельности**

* 1. Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности. Типология проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Информационный проект. Практический проект. Управление проектами.
  2. Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Современный проект учащегося – дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств. Структура и содержание учебного проекта. Выбор темы. Определение целей и темы проекта.
  3. Планирование учебного проекта. Анализ проблемы. Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение способа представления результата. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив (мозговой штурм), выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Основные инструменты: интервью, эксперименты, опросы, наблюдения.
  4. Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования. Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты.
  5. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности. Феномен исследовательского поведения. Исследовательские способности. Исследовательское поведение как творчество. Научные теории.
  6. Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Проблема исследования.
  7. Цели и задачи исследования. Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы.
  8. Методы эмпирического и теоретического 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); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному).
  9. Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта (учебного исследования). Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта (результатов исследования). Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ. Структура проекта,

исследовательской работы. Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования).

# Модуль 2 Информационные ресурсы проектной и исследовательской

**деятельности**

* 1. Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации.
  2. Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.
  3. Информационные ресурсы на электронных носителях. Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.
  4. Сетевые носители – источник информационных ресурсов. Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом.
  5. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты.
  6. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Интеллект-карты.
  7. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.
  8. Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты.
  9. Практическое занятие. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.

# Модуль 3 Защита результатов проектной и исследовательской деятельности

* 1. Представление результатов учебного проекта. Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.
  2. Представление результатов учебного исследования. Анализ информации, выполнение учебного исследования, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.
  3. Оценка учебного проекта (учебного исследования). Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.
  4. Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение.
  5. Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора. Дискуссия: виды и технологии.
  6. Практическое занятие. Дискуссия.
  7. Практическое занятие. Дебаты.
  8. Публичное выступление: от подготовки до реализации. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.
  9. Практическое занятие. Публичное выступление. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. Рефлексия проектной деятельности, исследований.

# Примерное содержательное описание каждого критерия

Оценка учебных достижений, обучающихся производится с учетом целей предварительного, текущего, этапного и итогового педагогического контроля по программе метапредметного курса «Индивидуальный проект».

Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.
2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

В соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: базовый и повышенный. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что – только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Уровни сформированности навыков проектной деятельности** | |
| **Базовый** | **Повышенный** |
| **Самостоятельное** | Работа в целом свидетельствует о | Работа в целом свидетельствует о |
| **приобретение знаний** | способности самостоятельно с | способности самостоятельно |
|  | опорой на помощь руководителя | ставить проблему и находить пути |
|  | ставить проблему и находить пути | ее решения; продемонстрировано |
|  | ее решения; продемонстрирована | свободное владение логическими |
|  | способность приобретать новые | операциями, навыками |
|  | знания и/или осваивать новые | критического мышления, умение |
|  | способы действий, достигать более | самостоятельно мыслить; |
|  | глубокого понимания изученного | продемонстрирована способность |
|  |  | на этой основе приобретать новые |
|  |  | знания и/или осваивать новые |
|  |  | способы действий, достигать |
|  |  | более глубокого понимания |
|  |  | проблемы |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Знание предмета** | Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по  содержанию работы отсутствуют грубые ошибки | Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют |
| **Регулятивные действия** | Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы.  Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные  элементы самооценки и самоконтроля обучающегося | Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно |
| **Коммуникация** | Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации.  Автор отвечает на вопросы | Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно,  аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает  на вопросы |

# По видовым характеристикам индивидуальный проект может быть:

* информационный (поисковый),
* исследовательский,
* творческий,
* социальный,
* прикладной (практико-ориентированный),
* игровой (ролевой),
* конструкторский,
* инженерный, иной.

По содержанию проект может быть: монопредметный, метапредметный, межпредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр. Выбранная обучающимся тема проектной работы может реализовывать познавательный мотив, ориентироваться на интересы и увлечения обучающегося, решение личностных проблем.

Тема индивидуального проекта должна соответствовать следующим требованиям:

* обучающиеся выбирают тему самостоятельно;
* тема проекта должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения, и отражать проблему, рассматриваемую в проекте.

Структура проекта содержит в себе (в печатном и мультимедийном вариантах): титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список литературы.

Титульный лист оформляется по установленному в Школе образцу в соответствиис п.7.4. данного Положения.

Оглавление включает перечень тематических названий всех разделов проекта впорядке их следования.

Введение включает в себя следующие положения:

* обоснование актуальности выбранной темы: дается аналитический обзор фактов, уже известных в науке и практике и оставшихся еще не раскрытыми и требующими разрешения; на этой основе формулируется противоречие, на раскрытие которого

направлен данный проект; на основании выявленного противоречия формулируетсяпроблема;

* определяется цель работы - то, что необходимо достигнуть в результате работынад проектом;
* формулируются конкретные задачи, которые необходимо решить, чтобы достичь

цели;

* указываются методы и методики, которые использовались при разработке проекта;
* завершают введение разделы «на защиту выносится», «новизна проекта»,

«практическая значимость».

Основная часть проекта состоит двух разделов: первый содержит теоретический материал, второй - экспериментальный (практический).

В заключении формулируются выводы, описывается, достигнуты ли поставленные цели, решены ли задачи.

В списке литературы дается точная информация об источниках, использованных в проекте; источники перечисляются в алфавитном порядке в соответствии с требованиями ГОСТа: фамилии авторов, наименование источника, место, наименование издательства, год издания, количество страниц; если используются статьи из журналов, то указывается автор, наименование статьи, наименование журнала, номер и год выпуска и номера страниц, на которых напечатана статья. В тексте работы должна быть ссылка на тот или иной источник (порядковый номер ссылки выносится под основной текст страницы и сопровождается информацией об источнике: автор, наименование источника, место, наименование издательства, год издания, страница цитирования).

Объем текста проектной работы, включая формулы и список литературы, не должен быть менее 8 машинописных страниц. Для приложений может быть отведено дополнительно не более 10 стандартных страниц.

Общие требования к оформлению проектной работы: Работа выполняется на листах стандарта А 4, шрифтом Times New Roman, размером шрифта 12 пунктов с интервалом между строк – 1,5. Размер полей: верхнее – 2см., нижнее – 1,5 см., левое – 3см., правое – 2 см. Титульный лист считается первым, но не нумеруется. Основной текст работы нумеруется арабскими цифрами, страницы приложений – арабскими цифрами. Каждая новая глава начинается с новой страницы. Все разделы плана (названия глав, выводы, заключение, список литературы, каждое приложение) начинаются с новых страниц. Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы. Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и Правил цитирования, ссылок наразличные источники.

В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник Проект к защите не допускается.

Основные требования к оформлению презентаций в PowerPoint. Рекомендуется использовать не более трех цветов на одном слайде. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Текст должен хорошо читаться на выбранном фоне. Необходимо использовать максимально пространство экрана (слайда). Первый слайд презентации должен содержать тему проекта, ФИО разработчика, руководителя, консультантов (при наличии). Каждый слайд должен содержать заголовок. Слайды не должны быть перегружены анимационными эффектами. Для смены слайдов используется один и тот же анимационный эффект.

На основании выбранной темы обучающийся совместно с руководителем проекта разрабатывает план реализации проекта, заполняет другие проектные документы.

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих

работ:

а) печатная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчѐты

об исследованиях, стендовый доклад, мультимедийные формы и др.);

б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;

в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие с аналитическими описаниями модели;

г) отчѐтные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты 4.10. Каждый индивидуальный проект должен содержать отзыв на этапе завершения разработки. Отзыв – это мнение о работе над проектом, включающее краткую характеристику процесса учебного проектирования, оценку содержания работы, достоинства работы, недостатки работы, практическую значимость, рекомендации. Отзыв может быть

написан как руководителем проекта, так и тем, кто не является руководителем работы (это может быть любой учитель школы, классный руководитель, родитель обучающегося или другой взрослый человек (специалист), который ознакомился с работой и изучил еѐ.

Материалы, представленные к итоговой защите индивидуального проекта должны содержать:

1. выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;
2. мультимедийная презентация - отчѐт о целях, задачах проекта, реализации проектного плана и полученных результатах (материал выступления на публичной защите индивидуального учебный проекта);
3. краткая пояснительная записка к проекту (объѐмом не более одной машинописной страницы), подготовленная обучающимся и содержащая:

цели и назначения проекта; краткое описание хода выполнения проекта и полученных результатов; указание на практическую ценность проекта (возможные сферы использования и/или результаты такого использования); списка использованных источников; для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов

* обязательное описание реальных эффектов/эффекта от реализации проекта;

# Этапы работы над проектом:

1. подготовительный этап (выбор темы, руководителя, консультатнта);
2. планирование (оформление индивидуального плана реализации проекта);
3. работа над проектом;
4. написание отзыва о проекте;
5. корректировка полученного результата в соответствии с полученными рекомендациями;
6. подготовка проекта к итоговой публичной защите, предварительная защитапроекта с самоанализом;
7. публичная защита индивидуального проекта (не более 7 минут, вопросы – неболее 3 минут).
8. Подготовительный этап:
   * выбор темы индивидуального проекта;
   * выбор руководителя и консультантов проекта;
   * определение сроков выполнения проекта;
9. Планирование (оформление индивидуального плана реализации проекта):
   * формулирование цели и задач проекта;
   * определение типа и формы проекта;
   * планирование структуры проектной работы;
   * выдвижение основной гипотезы;
   * определение источников необходимой информации;
   * определение способов сбора и анализа информации;
   * согласование этапов выполнения проекта; формулировка задач каждого этапа;
   * согласование процедур и критериев оценки результатов проекта;
   * оформление установочных документов проектирования (программы/плана выполнения проекта).

# Работа над проектом:

* + сбор и уточнение информации в соответствии с выбранной темой целью проекта, (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.);
  + поэтапное выполнение задач проекта: работа с источниками, работа с полученной информацией - анализ, обработка и обобщение, проведение экспериментов и опытов; формулирование выводов; самоанализ полученного продукта (сравнение с выдвинутой гипотезой); выявление и обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта;
  + выбор оптимального варианта хода проекта;

# Подготовка проекта к итоговой публичной защите:

* + самоанализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач);
  + подготовка мультимедийной презентации - отчета о ходе выполнения проекта с

объяснением полученных результатов;

* + подготовка других материалов, необходимых при защите индивидуального проекта
  + письменный отзыв включается в необходимый пакет материалов;
  + предварительная защита проекта может пройти в любой форме, в том числе на уроке в классе - своем или каком-либо другом, по усмотрению руководителя, на заседанииМО, на совете родительской общественности, родительском собрании и т.д.

# Тематическое планирование элективного курса

**«Индивидуальный проект» для 10-11класса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Наименования разделов и тем | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме |
| **Модуль 1. Методология проектной и исследовательской деятельности (15 часов)** | | |
| 1 | Что такое проект. | Характеризовать проект, проектную деятельность, проектную культуру. Раскрывать структуру проекта, типологию проектов. Определятьосновные требования, предъявляемые к выполнению и оформлению учебных проектов.  Самостоятельное выделение иформулировка познавательных целей,структурирование знаний, осознанное и произвольное выстраивании речевого высказывания в устной и письменной форме. |
| 2 | Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования | Сравнивать различные типологии проектов.Сделать выбор. Поиск из различных источников о проектной деятельности.  Планировать исследование или проект, выдвигать гипотезу, формулировать тему работать с текстом, находить информацию из текста, анализ и переработка информации. |
| 3 | Учебный проект: требования к структуре исодержанию | Самостоятельное выделение иформулировка познавательных целей,структурирование знаний, осознанное и произвольное выстраивании речевого высказывания в устной и письменной форме. |
| 4 | Учебный проект: требования к структуре исодержанию | Самостоятельное выделение иформулировка познавательных целей,структурирование знаний, осознанное и произвольное выстраивание речевого высказывания в устной и письменной форме. |
| 5 | Работа в сети Интернет. Что такое плагиат. | Осуществлять поиск необходимой информациидля выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытоминформационном пространстве, энциклопедий,справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом  пространстве Интернета. |
| 6 | Виды проектов. Планирование учебногопроекта | Раскрывать структуру проекта, типологиюпроектов.  Определять основные требования, предъявляемые к выполнению учебных проектов. |
| 7 | Планирование учебного проекта | Формулировать проектный замысел. Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний. |
| 8 | Выдвижение проектной идеи какформирование образа будущего. | Формулировать проектный замысел. Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний. |
| 9 | Выдвижение проектной идеи какформирование образа будущего. | Формулировать проектный замысел. Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10 | Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения | Выделять объект исследования; разделять учебно- исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности.  Отличать разные типы проектов, определять виды деятельности для каждого типа, приводить примеры. |
| 11 | Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения | Выделять объект исследования; разделять учебно- исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности.  Отличать разные типы проектов, определять виды  деятельности для каждого типа, приводить примеры. |
| 12 | Методы эмпирического и теоретического исследований | Поиск информации, преобразование в другую  знаковую систему, уметь давать характеристику социальным группам |
| 13 | Методы эмпирического и теоретического исследований | Поиск информации, преобразование в другую  знаковую систему, уметь давать характеристику социальным группам |
| 14 | Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта | Постановка цели и формулирование гипотезы исследования, планирование работы, отбор и интерпретация необходимой информации, структурирование аргументации результатов  исследования на основе собранных данных, презентация результатов. |
| 15 | Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта | Постановка цели и формулирование гипотезы исследования, планирование работы, отбор и интерпретация необходимой информации, структурирование аргументации результатов  исследования на основе собранных данных, презентация результатов. |
| **Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности (11 часов)** | | |
| 16 | Технологии визуализации и систематизациитекстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные  таблицы.Опорные конспекты | Характеризовать основные источники информации. **С**равнение и классификация объектов; выдвижение версий; изложение своего  мнения. |
| 17 | Требования к оформлению проектной иисследовательской  работы | Анализировать, сравнивать, классифицировать,  обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности. |
| 18 | Требования к оформлению проектной иисследовательской  работы | Анализировать, сравнивать, классифицировать,  обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности. |
| 19 | Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты | Постановка цели и формулирование гипотезы исследования, планирование работы, отбор и интерпретация необходимой информации, структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных,  презентация результатов. |
| 20 | Представление идеи индивидуальногопроекта с помощью интеллект-карты | Постановка цели и формулирование гипотезы исследования, планирование работы, отбор и интерпретация необходимой информации, структурирование аргументации результатов  исследования на основе собранных данных, презентация результатов. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 21 | Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты | Постановка цели и формулирование гипотезы исследования, планирование работы, отбор и интерпретация необходимой информации, структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных,  презентация результатов. |
| 22 | Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты | Постановка цели и формулирование гипотезы исследования, планирование работы, отбор и интерпретация необходимой информации, структурирование аргументации результатов  исследования на основе собранных данных, презентация результатов. |
| 23 | Практическое занятие. Оформление проектной (исследовательской) работы | Постановка цели и формулирование гипотезы исследования, планирование работы, отбор и интерпретация необходимой информации, структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентация результатов. |
| 24 | Практическое занятие. Оформление проектной (исследовательской) работы | Постановка цели и формулирование гипотезы исследования, планированиеработы, отбор и интерпретация необходимой информации, структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных,  презентация результатов. |
| 25 | Практическое занятие. Оформление проектной (исследовательской) работы | Постановка цели и формулирование гипотезы исследования, планирование работы, отбор и интерпретация необходимой информации, структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных,  презентация результатов. |
| 26 | Практическое занятие. Оформление проектной (исследовательской) работы | Постановка цели и формулирование гипотезы исследования, планирование работы, отбор и интерпретация необходимой информации, структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентация результатов. |
| **Модуль 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности (8 часов)** | | |
| 27 | Представление результатов учебного проекта | Выявлять главную мысль, ставить обще учебные задачи проектов, формулировать актуальность темы и проблемы  Поиск и переработка информации; организация своей работы по подготовке устного представления найденной информации. Донести до аудитории свой замысел проекта или исследования и презентовать в электронном виде. |
| 28 | Представление результатов учебного проекта | Донести до аудитории свой замысел проекта или исследования и презентовать в электронном виде. Выявлять главную мысль, ставить обще учебные задачи проектов, формулировать актуальность темы и проблемы. |
| 29 | Представление результатов учебного проекта | Поиск и переработка информации; организация своей работы по подготовке устного представления найденной информации. Донести до аудитории свой замысел проекта или исследования и презентовать в электронном виде. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 30 | Представление результатов учебного исследования | Донести до аудитории свой замысел проекта или исследования и презентовать в электронном виде. Выявлять главную мысль, ставить обще учебные  Задачи проектов, формулировать актуальностьтемы и проблемы. |
| 31 | Представление результатов учебного исследования | Поиск и переработка информации; организация своей работы по подготовке устного представления найденной информации. Донести до аудитории свой замысел проекта или исследования и  презентовать в электронном виде. |
| 32 | Представление результатов учебного исследования | Донести до аудитории свой замысел проекта или исследования и презентовать в электронном виде. Выявлять главную мысль, ставить обще учебные  задачи проектов, формулировать актуальность темы и проблемы |
| 33 | Оценка учебного проекта (учебногоисследования). Карта самооценки индивидуального проекта  (учебного исследования) | Провести экспертизу своей и чужой деятельности, адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить  монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи. |
| 34 | Подведение итогов | Провести экспертизу своей и чужой деятельности, адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть  диалогической формой речи. |

# Литература

1. Половкова М.В., Майсак Н.В., Половкова Т.В.: Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие. ФГОС, М.: Просвещение, 2019.
2. Битянова, М.Р. Учимся решать проблемы: учебно-методическое пособие для психологов и педагогов / М.Р. Битянова, Т.В. Беглова. – М.:Генезис, 2015.
3. Битянова, М.Р. Развитие универсальных учебных действий в школе (теория и практика) / М.Р. Битянова, Т.В. Меркулова, Т.В. Беглова,А.Г. Теплицкая. – М. : Сентябрь, 2015. – 208 с.
4. Болотов, В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. – 2013. – N 10.

– С. 130–139.

1. Голуб, Г.Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов /Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2009. – 176 с.
2. Голуб, Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. –Самара: Учебная литература, 2009. – 224 с.
3. Заир-Бек, С.И. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В.Муштавинская. – М.: Просвещение, 2011.
4. 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.
5. Чечель, И.Д. Метод проектов / И.Д. Чечель // Директор школы. – 1998. – N 3, 4.

# Интернет-ресурсы

1. Глобальная школьная лаборатория: https://globallab.org/ru/#. WaXDS61ePfY.
2. Открытая школа: [http://openschool.ru.](http://openschool.ru/)
3. https://school13.edu.korolev.ru/wp-content/uploads/sites/14/2021/04/ИП-электив-11- ФГОС-2020-2021-1.pdf