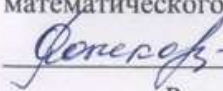


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
Муниципальное учреждение "Управление образования администрации
МО "Майнский район" Ульяновской области"
МКОУ "Старомаклаушинская СШ "

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей ест. математического цикла  Рожкова О.В. Протокол №1 от «28» августа 2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заседание педагогического Совета МКОУ "Старомаклаушинская СШ"  Зимин А.Б. Протокол №1 от «28» августа 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МКОУ "Старомаклаушинская СШ"  Филин А.Б. Приказ №405 от «28» августа 2023 г.
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по индивидуальному проекту (химия)
для обучающихся 10 класса

Составитель: учитель химии Бармотин Д.Г.

с. Старые Маклауши 2023

Пояснительная записка

Модернизация российского образования предусматривает переход на метапредметность обучения. Согласно Концепции метапредметного обучения значительную роль в самоопределении учащихся играют индивидуальные проекты.

Индивидуальные проекты - важнейшее средство построения индивидуальных образовательных траекторий, т. к. в наибольшей степени связаны с выбором каждым учеником содержания образования в зависимости от его интересов, способностей, жизненных планов.

Рабочая программа курса «Индивидуальный проект» 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 учебный план МКОУ «Старомаклашинская СШ» на 2023/2024 учебный год.

Программа предназначена для обучающихся 10 классов, проявляющих повышенный интерес к изучению химии, имеющих базовые знания общей и неорганической химии и собирающихся продолжить образование в высших учебных заведениях естественнонаучного профиля.

Значительные изменения, происходящие в последние годы в российском образовании, проявившиеся, в частности, в утверждении принципов лично-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 в активном, самостоятельном, мобильном, информационно грамотном, компетентном выпускнике средней школы, а также необходимостью формирования учебно-познавательной компетентности учащихся.

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.

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 Общие цели курса «Индивидуальный проект»:
- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся; - развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы; - развитие навыков самообразования и самостоятельного проектирования;
- углубление, расширение и систематизация знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности; - совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся;
- формирование компетентности в области обработки информации для предоставления её в различных видах.

Задачи реализации курса «Индивидуальный проект»:

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.

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

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, Интернет и пр.
- навыки решения учебной проблемы (проверка гипотезы, проведение эксперимента, выполнение исследовательской деятельности, составление презентации и её защита).

Сроки реализации программы – 1 год, 10 класс, всего 34 часа.

Ценностные ориентиры содержания курса «Индивидуальный проект»: Курс «Индивидуальный проект» побуждает у старшеклассников эмоциональноценностное 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; 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.

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 результаты:

- 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 результаты 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 результаты:

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

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

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 Умение 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 работать 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.
- умение правильно составлять поисковый запрос для поисковой программы;

**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;

Содержание программы «Индивидуальный проект»

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.

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 . 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 – 8 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, реерайтинг, 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 – 6 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 Сбор и систематизация

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

Модуль 5. Личностно-ресурсная карта индивидуального проекта – 2 часа

Модуль 6. Мониторинг проекта – 2 часа

Модуль 7. Публичная защита результатов проектной деятельности – 2 часа

Модуль 8. Рефлексия проекта. Индивидуальный прогресс. – 2 часа.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Глава/ Параграф	Тема	Количество часов	В том числе, лаб. раб.
1.	Введение в проектную культуру	4	
2.	Инициализация проекта	8	
3.	Базовые проектирования и исследования	8	
4.	Презентация и защита результатов проектной деятельности	6	1
5.	Личностно-ресурсная карта индивидуального проекта	2	1
6.	Мониторинг проекта	2	
7.	Публичная защита результатов проектной деятельности	2	1
8.	Рефлексия проекта. Индивидуальный прогресс	2	
	Итого:	34	3

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема	Кол-во часов
1.	Понятие «индивидуальный проект, проектная деятельность, проектная культура.	1
2.	Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы.	1
3.	Методология и технология проектной деятельности. Методы проектного мышления.	1
4.	Виды проблемных ситуаций и подходы к их решению. Структура проекта на примере проекта реставрации военно-исторических экспонатов музея боевой славы воинов-интернационалистов.	1
5.	Конструирование темы и проблематики проекта на примере реставрации военно-исторических экспонатов музея боевой славы воинов-интернационалистов. Актуальность – аргументы, обоснованность.	1
6.	Постановка цели и декомпозиция на задачи, конкретность, методы проверки на соответствие теме	1
7.	Изучение истории афганской войны, судеб наших земляков, совершивших подвиг на земле Афганистана.	1
8.	Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста.	1
9.	Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия, исследование.	1
10.	Критерии оценки проектной и исследовательской работы	1
11.	Гипотезы исследования. Рабочая гипотеза.	1
12.	Методы исследования: методы эмпирического исследования методы теоретического исследования	1
13.	Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Расчет календарного графика своей деятельности.	1
14.	Умение выделять главное в потоке информации.	1
15.	Работа с массивом материала – обзор, анализ, критика, присвоение.	1
16.	План исследования, разработка карты исследования на примере проекта реставрации военно-исторических экспонатов музея боевой славы воинов-интернационалистов.	1
17.	План исследования, разработка карты исследования на примере проекта реставрации военно-исторических экспонатов музея боевой славы воинов-интернационалистов.	1
18.	Образовательные экскурсии и методика работы в архиве, музеях, библиотеках.	1
19.	Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами.	1
20.	Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Работа в сети Интернет.	1

21.	Эскизы и модели, макеты проектов. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. проекта.	1
22.	Главные предпосылки успеха публичного выступления.	1
23.	Способы и формы представления данных	1
24.	Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги.	1
25.	Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.	1
26.	Предварительная публичная презентация: тема, рабочая гипотеза, актуальность, план исследования, предполагаемые результаты, план проекта	1
27.	ПРАКТИКА. Личностно-ресурсная карта индивидуального проекта	1
28.	ПРАКТИКА. Личностно-ресурсная карта индивидуального проекта	1
29.	ПРАКТИКА. Мониторинг проекта	1
30.	ПРАКТИКА. Мониторинг проекта	1
31.	ПРАКТИКА. Публичная защита результатов проектной деятельности	1
32.	ПРАКТИКА. Публичная защита результатов проектной деятельности	1
33.	ПРАКТИКА. Рефлексия проекта. Индивидуальный прогресс	1
34.	ПРАКТИКА. Рефлексия проекта. Индивидуальный прогресс	1