

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
« Балтасинская гимназия»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

З.А.И. /Залялова А.И./

Протокол №1
от «29 » августа 2023г

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
УВР

М.Г.
Мукминова М.Г.

УТВЕРЖДАЮ

Директором МБОУ
«Балтасинская гимназия»

А.Р. Миннемуллин

Приказ № 250 от
«31» августа 2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Индивидуальный проект»

Класс 10 б

Количество часов за год-34

Количество часов в неделю - 1

Составила: Хафизова Эльвира Мударисовна
учитель химии высшей квалификационной категории.

пгт. Балтаси 2023 год

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ
МЕТАПРЕДМЕТНОГО КУРСА
«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» В РАМКАХ УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В результате изучения метапредметного курса

Обучающийся научится:

- планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные проблеме;
- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы;
- выделять основные задачи по реализации поставленной цели в проекте и исследовательской работе;
- распознавать проблемы и ставить вопросы, формулировать на основании полученных результатов;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок;
- подбирать методы и способы решения поставленных задач; использовать основные методы и приемы, характерные для естественных и гуманитарных наук;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные(такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели, определять допустимые сроки выполнения проекта;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- работать с литературой, выделять главное;
- оформлять результаты своего исследования или отчет о выполнении проекта;
- подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для защиты на школьной конференции;
- грамотно, кратко и четко высказывать свои мысли, уметь отвечать на вопросы и аргументировать ответы;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.

Обучающийся получит возможность научиться:

- владению понятийным аппаратом проектно-исследовательской деятельности;
- применению знания технологии выполнения самостоятельного исследования;
- реализовывать общую схему хода научного исследования: выдвигать гипотезу, ставить цель, задачи, планировать и осуществлять сбор материала, используя предложенные или известные методики проведения работ, оценивать полученные результаты с точки зрения поставленной цели, используя различные способы и методы обработки;
- грамотно использовать в своей работе литературные данные и материалы сайтов Internet;
- соблюдать правила оформления исследовательской работы и отчета о выполнении проекта;
- иллюстрировать полученные результаты, применяя статистику и современные информационные технологии;
- осознанно соблюдать правила сбора материала и его обработки и анализа;
- прогнозировать результаты выполнения работ и проектов, самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.
- отслеживать и принимать во внимание тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для выступлений на научно-практической конференции;
- подготовить тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации;
- выбирать адекватные стратегии и коммуникации, гибко регулировать собственное речевое поведение.
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Предметные результаты освоения курса:

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

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся *получат представление:*

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

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

о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;

об истории науки;

о новейших разработках в области науки и технологий;
о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности *обучающиеся научатся:*

формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

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

самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Формирование познавательных универсальных учебных действий

Формировать у обучающихся умения:

- а) объяснять явления с научной точки зрения;
- б) разрабатывать дизайн научного исследования;
- в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

- с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий

- самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;
- самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;
- самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

- презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

По окончании изучения курса учащиеся должны владеть понятиями: *абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.*

СОДЕРЖАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНОГО КУРСА

«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Методология проектной и исследовательской деятельности

Методология и технология проектной деятельности. Теоретические основы учебного проектирования. Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Проекты в современном мире. Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности. Типология проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Информационный проект. Практический проект.

Структура и содержание учебного проекта. Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта.

Методологические атрибуты проектной деятельности. Планирование учебного проекта. Выбор темы. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Проблема исследования. Цели и задачи исследования. Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы.

Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Расчет календарного графика проектной деятельности.

Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив, выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Основные инструменты: интервью, эксперименты, опросы, наблюдения. Определение способа представления результата.

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).

Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Презентация и защита замыслов проектов, исследовательских работ. Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов, исследовательских работ. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.

Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности

Работа с информационными источниками. Применение информационных технологий в исследовании, проекте. Работа в сети Интернет. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др.

Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией - методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации.

Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

Информационные ресурсы на электронных носителях. Применение информационных технологии” в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.

Сетевые носители - источник информационных ресурсов. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом.

Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Интеллект-карты.

Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты.

Оформление промежуточных результатов проектной деятельности

Анализ достижений и недостатков. Корректировка проекта с учетом рекомендаций. Планирование дальнейшей деятельности по проекту. Эскизы и модели, макеты проектов, оформление работ.

Оформление и завершение проектов

Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты

проекта. Составление архива проекта: электронный вариант. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения.

Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Публичное выступление на трибуне и личность. Подготовка авторского доклада. Вербальное и невербальное общение. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора.

Защита результатов проектной деятельности

Публичная защита результатов проектной деятельности. Представление результатов учебного проекта. Анализ информации, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Письменный отчет.

Оценка учебного проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.

Экспертиза проектов. Оценка индивидуального прогресса проектантов.

Рефлексия проектной деятельности

Рефлексия проектной деятельности. Анализ итогов проектов 11 класса.

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
Методология проектной и исследовательской деятельности				
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Типология проектов.	1	6.09	
2	Учебный проект: требования к структуре и содержанию	1	13.09	
3	Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта.	1	20.09	
4	Методологические атрибуты проектной деятельности. Планирование учебного проекта. Выбор темы. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Проблема исследования.	1	27.09	

5	Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Расчет календарного графика проектной деятельности.	1	4.10	
6	Цели и задачи исследования. Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы.	1	11.10	
7	Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации, уточнение планов деятельности.	1	18.10	
8	Методы эмпирического и теоретического исследований	1	25.10	
9	Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Презентация и защита замыслов проектов, исследовательских работ.	1	8.11	
10	Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов, исследовательских работ.	1	15.11	
11	Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.	1	22.11	
Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности				
12	Работа с информационными источниками. Применение информационных технологий в исследовании, проекте. Работа в сети Интернет.	1	29.11	
13	Научные документы и издания. Поиск и систематизация информации. Информационная культура.	1	6.12	
14	Информационные ресурсы на бумажных носителях	1	13.12	
15	Информационные ресурсы на электронных носителях	1	20.12	
16	Сетевые носители - источник информационных ресурсов	1	27.12	
17	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты.	1	10.01	
18	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.	1	17.01	
19	Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации	1	24.01	
Оформление промежуточных результатов проектной деятельности				
20	Анализ достижений и недостатков.	1	31.01	

	Корректировка проекта с учетом рекомендаций.			
21	Планирование дальнейшей деятельности по проекту. Эскизы и модели, макеты проектов.	1	7.02	
22	Практическое занятие. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.	1	14.02	
Коммуникативные навыки				
23	Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение.	1	21.02	
24	Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие.	1	28.02	
25	Публичное выступление: от подготовки до реализации. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств.	1	6.03	
Оформление и завершение проектов				
26	Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Составление архива проекта: электронный вариант.	1	13.03	
27	Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.	1	20.03	
28	Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	1	3.04	
Защита результатов проектной и исследовательской деятельности				
29	Практическое занятие. Публичное выступление.	1	10.04	
30	Представление результатов учебного проекта. Публичная защита результатов проектной деятельности.	1	17.04	
31	Представление результатов учебного проекта.	1	24.04	
32	Оценка учебного проекта (учебного исследования).	1	8.05	
33	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.	1	15.05	
34	Рефлексия проектной деятельности. Анализ итогов проектов 10 класса.	1	22.05	