

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Первомайская средняя общеобразовательная школа № 2»
Бийского района Алтайского края**

«Рассмотрено»
на методическом
объединении учителей
естественно-научного
цикла
Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР
_____ Н.В. Котлярова
от «30» августа 2023 г.

«Утверждаю»
Директор школы
_____ Е.А. Машанский
Приказ № 295-П
от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа

учителя химии высшей квалификационной категории
предмет первой/высшей

Котляровой Наталии Васильевны
ФИО

«Индивидуальный проект»

Начальное (основное, среднее) общее образование, 10класс

(базовый/профильный уровень)

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 11
от « 29» августа 2023 г.

2023 /2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Индивидуальный проект» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федерального закона «Об образовании» в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012; основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Первомайская СОШ №2»; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для среднего общего образования; на основе примерной программы курса «Индивидуальный проект» (автор М.В. Половкова). Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Индивидуальный проект» для 10-11 классов под редакцией М.В. Половковой, выпускаемой издательством «Просвещение».

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

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя, по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых предметов, курсов в любой избранной области деятельности.

Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение 10 класса в рамках учебного времени, отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

На уровне среднего общего образования роль учителя, руководителя дополнительного образования сводится к минимуму. Старшеклассники сами определяют личностно-значимую проблему, формулируют тему, ставят цели и задачи своего проектирования, выдвигают гипотезу. Ставя практическую задачу, ученики ищут под эту конкретную задачу свои средства и предлагают варианты практического использования проектного и исследовательского продукта.

Цель: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально-значимой проблемы.

Задачи:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Общая характеристика курса

Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптация этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

Предлагаемый курс рассчитан на 34 ч. освоения. Он состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого. Другая часть

модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме. Проходя один модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и

другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Модульная структура даёт возможность её вариативного использования при прохождении курса: в зависимости от предыдущего опыта в подобных работах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты» старшеклассника или рабочих команд.

Количество часов на самостоятельную работу над проектом и исследованием можно также варьировать с учётом индивидуальной готовности обучающихся. Для самостоятельной работы важны умения, полученные в том числе на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернета, следует не только рекомендовать, но и требовать пользоваться научными и научно-популярными изданиями в библиотечных фондах. Для этого также должны выделяться специальные часы, а проведённая работа – учитываться и оцениваться.

Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, следует специально подготавливать и сценировать. Для этого необходимо заранее продумывать, как будет происходить процесс коммуникации, а именно:

- что будет предметом доклада или сообщения участников события;
- каковы функции в обсуждении каждого его участника: задаёт вопросы на понимание, высказывает сомнения, предлагает встречные варианты и т. д.;
- какой рабочий формат будет выбран: фронтальная работа с общей дискуссией, первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей и подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений;
- кто является регулятором дискуссии - педагог, ведущий (регулирующий) этот курс, или привлечённый специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения. Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания.

В качестве экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы - студенты вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях ученика, а с другой - непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу.

Программа, по сути, является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события. Несмотря на то, что программа называется «Индивидуальный учебный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу.

Основные идеи курса:

- единство материального мира;
- внутри- и межпредметная интеграция;
- взаимосвязь науки и практики;
- взаимосвязь человека и окружающей среды.

Формами контроля над усвоением материала могут служить отчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты. Итоговое занятие проходит в виде научно-практической конференции или круглого стола, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе.

На уровне среднего общего образования роль учителя сводится к минимуму. Старшеклассники сами определяют личностно-значимую проблему, формулируют тему, ставят цели и задачи своего проектирования, выдвигают гипотезу. Ставя практическую задачу, ученики ищут под эту конкретную задачу свои средства и предлагают варианты практического использования проектного и исследовательского продукта.

На уровне среднего общего образования приоритетными *направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности* являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

Среди возможных форм представления *результатов проектной деятельности* можно выделить следующие:

- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
- постеры, презентации;
- альбомы, буклеты, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- сценарии мероприятий;
- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

Результаты учебно-исследовательской деятельности могут быть представлены в виде:

- рефератов;
- статей, обзоров;
- отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров, исследований по различным предметным областям;

- моделей, образцов;

Защита индивидуального проекта может проходить в форме:

- конференций,
- семинаров
- круглых столов и т.д.

Функциональные обязанности участников образовательных отношений

Роль учителя.

Учитель на всех этапах выступает как помощник, обеспечивая деятельность школьника:

- консультирует (учитель провоцирует вопросы, размышления, самостоятельную оценку деятельности, моделируя различные ситуации, трансформируя образовательную среду и т. п.);
- мотивирует (раскрывает перед обучающимися ситуацию проектной деятельности как ситуацию выбора и свободы самоопределения);
- провоцирует (предлагает вопросы, требующие размышления, самостоятельной оценки деятельности, моделирует различные ситуации);
- наблюдает (получение информации, которая позволит продуктивно работать во время консультации и ляжет в основу его действий по оценке уровня компетентности учащихся). Поэтапно отслеживает результаты проектной деятельности;
- координирует работу обучающихся.

Роль ученика

- выступает активным участником, т.е. становится субъектом деятельности;

- имеет определенную свободу в выборе способов и видов деятельности для достижения поставленной цели;
- имеет возможность самостоятельно приращивать знания и навыки по выбранной проблеме (теме);
- повышается ответственность за выполнение работы и ее результаты;
- самостоятельное планирование деятельности и презентация её результатов;
- возможность совместной интеллектуальной деятельности малых групп, консультации учителя.

Место курса в учебном плане

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
10 класс	1	34	34
			Количество часов за курс - 34

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные:

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Метапредметные

Регулятивные

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные

- давать определения понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;
- раскрывать этапы цикла проекта;
- самостоятельно применять приобретенные знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;
- публично излагать результаты проектной работы.

Основное содержание курса

10 класс

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию

Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности Виды школьных проектов. Основные технологические подходы Особенности монопроекта и межпредметного проекта. Учебный проект. Определение темы, цели, задач проекта. Этапы работы над проектом Методы исследования. Технология составления плана работы. Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Составление глоссария по теме исследования. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе.

Алгоритм проектной и исследовательской деятельности Структура исследовательской работы, критерии оценки. Составление плана. Тезисы. Конспект. Цитирование. Правила оформления цитат. Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта.

Учебное проектирование. Определение научной проблемы: объекта и предмета исследования, цели и задач исследования. Работа над введением научного исследования. Работа над теоретической частью проекта. Работа над практической частью проекта. Создание компьютерной презентации Главные предпосылки успеха публичного выступления. Подготовка авторского доклада. Представление работы, защита проекта. Корректировка проекта с учетом рекомендаций. Защита проекта/исследовательской работы. Рефлексия.

**Тематическое планирование, в том числе с учётом рабочей программы
воспитания.**

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Основное содержание	Формы организации учебных занятий	Основные виды деятельности	Содержание воспитательного потенциала раздела, темы
1.	Введение.	1	Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию	Урок применения знаний и умений.	Получают представление об особенностях проектной деятельности, записывают материал лекции, знакомятся с требованиями к проекту	Повышение уровня познавательной деятельности. Развитие навыка саморефлексии, творческого подхода к самоконтролю. Воспитание аккуратности при выполнении заданий.
2.	Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности	9	Виды школьных проектов. Основные технологические подходы Особенности монопроекта и межпредметного проекта Учебный проект. Определение темы, цели, задач проекта Этапы работы над проектом Методы исследования Технология составления плана работы Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Составление глоссария по теме исследования Что такое плагиат и как	Урок-лекция; урок овладения новыми знаниями и формирование первоначальных навыков; урок решения практических задач; Урок-лекция; урок закрепления изученного; урок с использованием ЭОР Урок методологической направленности Урок рефлексии	Получают представление о видах школьных проектов, записывают материал лекции Получают представление об особенностях моно-и межпредметных проектов, записывают материал лекции Получают представление о теме, целях, задачах проекта, учатся формулировать цель и задачи, задумываются о направлении своего проекта Записывают лекционный материал, составляют таблицу, работают по определению этапов своего проекта Получают представление о методах исследования,	Повышение уровня познавательной деятельности. Приобретение обучающимися социально-значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи через организацию наставничества по модели «ученик-ученик». Развитие навыка саморефлексии, творческого подхода к самоконтролю. Воспитание аккуратности при выполнении заданий.

			его избегать в своей работе		их особенностях, обдумывают методы исследования совместного проекта Знакомятся с технологией составления плана, выделяют главное, сравнивают, кратко выражают свои мысли, составляют развернутый план своего проекта Получают представление об источниках информации, составляют алгоритм, учатся оформлять библиографический список в соответствии с требованиями Составляют алгоритм, исследуют практические ситуации, оформляют библиографический список в соответствии с требованиями ГОСТа Получают представление о том, что такое плагиат, исследуют практические ситуации	
3.	Алгоритм проектной и исследовательской деятельности	5	Структура исследовательской работы, критерии оценки. Составление плана. Тезисы. Конспект. Цитирование. Правила оформления цитат	Урок-лекция; урок овладения новыми знаниями и формирование первоначальных навыков; урок решения практических задач; Урок-лекция; урок закрепления	знакомятся со структурой исследовательской работы и критериями оценки, записывают лекционный материал, выделяют главное,	Создание условий для заинтересованности учащимися в научных познаниях. Повышение внимания к обсуждаемой информации. Формирование доверия и уважения к

			Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта	изученного;	сравнивают, кратко выражают свои мысли , составляют развернутый план своего проекта, учатся составлять тезисы, писать конспект Учатся правильно использовать цитаты, знакомятся с правилами оформления цитат, цитируют источники в соответствии с требованиями оформляют результаты своего труда, работают в текстовом редакторе	математическим теориям; научным смыслом. Установление доброжелательной атмосферы на уроке в целях повышения и поддержания мотивации детей к получению знаний по теме. Воспитание чувства ответственности за выполнение различных видов деятельности.
4.	Учебное проектирование	19	Определение научной проблемы: объекта и предмета исследования, цели и задач исследования Работа над введением научного исследования Работа над теоретической частью проекта Работа над практической частью проекта Создание компьютерной презентации Главные предпосылки успеха публичного выступления	Урок-лекция; урок овладения новыми знаниями и формирование первоначальных навыков; урок решения практических задач; Урок-лекция; урок закрепления изученного; урок с использованием ЭОР Урок методологической направленности Урок развивающего контроля Урок рефлексии Урок развивающего контроля	Определяют проблему, объект и предмет исследования, цель и задачи, кратко выражают свои мысли , составляют развернутый план своего проекта знакомятся со структурой исследовательской работы работают над введением научного исследования работают над основной частью исследования.	Создание условий для заинтересованности учащихся в научных познаниях. Повышение внимания к обсуждаемой информации. Формирование доверия и уважения к математическим теориям; научным смыслом. Установление доброжелательной атмосферы на уроке в целях повышения и поддержания мотивации детей к получению знаний по теме. Воспитание чувства ответственности за

			<p>Подготовка авторского доклада. Представление работы, защита проекта. Корректировка проекта с учетом рекомендаций Защита проекта/исследовательской работы Рефлексия.</p>	<p>Урок рефлексии</p>	<p>Отбирают информацию, систематизируют ее в соответствии с планом</p> <p>Проводят исследование, опрос, оформляют результаты опроса и экспериментальной работы. работают над основной частью исследования. Корректируют информацию</p> <p>знакомятся с правилами оформления и презентацией результатов своего исследования, делают презентацию по теме своего проекта</p> <p>Получают информацию об особенностях публичного выступления, исследуют практические ситуации, кратко выражают свои мысли выделяют главное, сравнивают, составляют план выступления, готовят доклад презентуют результаты своего труда</p>	<p>выполнение различных видов деятельности. Воспитание уважительного отношения к чужому высказыванию и мнению, уважение права любого человека на собственное аргументированное мнение. Инициирование и поддержка исследовательских навыков. Воспитание аккуратности при выполнении заданий</p>
--	--	--	--	-----------------------	--	---

					<p>презентуют результаты своего труда, делают самоанализ своего проекта</p> <p>презентуют результаты своего труда, выступают с защитой проекта</p> <p>делают самоанализ своего проекта</p>	
	ИТОГО:	34ч				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Тема урока		Дата проведения	
	Введение (1ч)			
1	Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию	1	05.09	
	Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности (9 ч)			
2	Виды школьных проектов. Основные технологические подходы	1	12.09	
3	Особенности монопроекта и межпредметного проекта	1	19.09	
4	Учебный проект. Определение темы, цели, задач проекта	1	26.09	
5	Этапы работы над проектом	1	03.10	
6	Методы исследования	1	10.10	
7	Технология составления плана работы	1	17.10	
8	Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой	1	24.10	
9	Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Составление глоссария по теме исследования	1	07.11	
10	Что такое плагиат и как его избегать в своей работе	1	14.11	
	Алгоритм проектной и исследовательской деятельности (5ч)			
11	Структура исследовательской работы, критерии оценки.	1	21.11	
12	Составление плана. Тезисы. Конспект.	1	28.11	
13	Цитирование. Правила оформления цитат	1	05.12	
14	Цитирование. Правила оформления цитат	1	12.12	

15	Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта	1	19.12	
	Учебное проектирование (19 ч)			
16	Определение научной проблемы: объекта и предмета исследования, цели и задач исследования	1	26.12	
17	Определение научной проблемы: объекта и предмета исследования, цели и задач исследования	1	09.01	
18	Работа над введением научного исследования	1	16.01	
19	Работа над введением научного исследования	1	23.01	
20	Работа над теоретической частью проекта	1	30.01	
21	Работа над теоретической частью проекта	1	06.02	
22	Работа над теоретической частью проекта	1	13.02	
23	Работа над практической частью проекта	1	20.02	
24	Работа над практической частью проекта	1	27.02	
25	Работа над практической частью проекта	1	05.03	
26	Создание компьютерной презентации	1	12.03	
27	Создание компьютерной презентации	1	19.03	
28	Главные предпосылки успеха публичного выступления	1	09.04	
29	Подготовка авторского доклада.	1	16.04	
30	Представление работы, защита проекта.	1	23.04	
31	Корректировка проекта с учетом рекомендаций	1	30.04	
32	Защита проекта/исследовательской работы	1	07.05	
33	Защита проекта/исследовательской работы	1	14.05	
34	Рефлексия	1	21.05	
	Итого: 34 часа			

Список учебно-методической литературы для обучающихся

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак – М.: Просвещение, 2021.

Список учебно-методической литературы для учителя

1. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы/А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. – М.: ВАКО, 2014.
2. Нам нужна Великая Россия... Полное собрание речей в Государственной думе и Государственном совете. 1906-1911/П. А. Столыпин. – М.: Молодая гвардия, 1991.
3. Проектирование и программирование развития образования /Ю. В. Громыко. – М.: Московская академия развития образования, 1996.
4. Проектирование и рефлексивное мышление /Н. Г. Алексеев//Развитие личности. – 2002. - № 2. - с. 92-115.
5. Проектная деятельность в школе /В. С. Лазарев. – Сургут: РИО СурГПУ, 2014.

Интернет-ресурсы:

Официальный информационный сайт строительства Крымского моста. – Режим доступа: <http://www.most.life/>

Проект «Старость в радость». – Режим доступа: <https://starikam.org/>

Просветительский проект «Арзамас». – Режим доступа: <https://arzamas.academy>

Проект «Экологическая тропа». – Режим доступа: <https://komiinform.ru/news/164370/>

Сайт организации «Добровольцы России». – Режим доступа: <https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info>

Волонтерский педагогический отряд. – Режим доступа: <http://www.ruy.ru/organization/activities/>

Проект Smart-теплицы. – Режим доступа: <http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>

IT-проекты со школьниками. – Режим доступа: <https://habr.com/post/329758>

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов. – Режим доступа: <https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>

Школьный кубок Преактум. – Режим доступа: <http://preactum.ru/>

Большой энциклопедический словарь. – Режим доступа: <http://slovari.299.ru>

Понятие «цель». – Режим доступа: <http://vslovare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>

Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете. – Режим доступа: <https://startupnetwork.ru/startups/>

Переработка пластиковых бутылок. – Режим доступа: <http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>

Робот, который ищет мусор. – Режим доступа: <https://deti.mail.ru/news/12letnyayadevochka-postroila-robotu-kotoryy/>

Кто такой эксперт и каким он должен быть. – Режим доступа: <http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>

Как спорить с помощью метода Сократа. – Режим доступа: <https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>

Проведение опросов. – Режим доступа: <http://anketolog.ru>

Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Как создать анкету и провести опрос. – Режим доступа: www.testograf.ru

Программы для монтажа. – Режим доступа: <https://lifehacker.ru/programmy-dlya-montazha-video>

Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)». – Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/>

Планируемые результаты изучения курса

Обучающийся научится:

- определять область своих познавательных интересов;
- искать необходимую информацию в открытом информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов, работать с каталогами библиотек;
- находить практическое применение имеющимся предметным знаниям в ходе выполнения учебного исследования или проекта;
- планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя методы, оборудование и технологии адекватные проблеме:
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, формулировать выводы на основании полученных результатов;
- использовать научные методы: постановка проблемы, выдвижение гипотезы, доказательство, анализ, обобщение, статистика, эксперимент, наблюдение, рассуждение, опровержение, установление причинно-следственных связей, построение и выполнение алгоритма и т.д.;
- ясно и логично излагать свою точку зрения, участвовать в дискуссиях, обсуждать проблему, находить компромиссные решения и т.д.;
- видеть и комментировать разные точки зрения, морально-этические аспекты проблемы;
- предполагать возможное практическое применение результатов учебного исследования и продукта учебного проекта;
- 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;
- 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;
- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование;
- целенаправленно и осознанно развивать свои познавательные, регулятивные, коммуникативные способности;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученной информации, полученных знаний, качество выполнения проекта, исследования;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- 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.

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о понятиях: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- об отличительных особенностях исследования в гуманитарных областях и исследования 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.).

Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

- 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;
- сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, 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.;
- 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;
- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации или на школьной конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.