

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1 им. Б.Н.Куликова
г.Семикаракорска»

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
Протокол педсовета
от 28.08.2023 № 2

М.П.



УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ СОШ № 1
Ю.Е.Андреева

Приказ от 30.08.2023 № _____

Рабочая программа
по предмету «Индивидуальный проект»
11 «А» класс, 11 «Б» класс

Срок освоения – 1 год

Срок реализации – 2023 – 2024 учебный год

Количество часов- 11 «А» - 32 часа, 11 «Б» - 34 часа

Составитель – Козлова Светлана Николаевна

г.Семикаракорск
2023

Пояснительная записка

Программа учебного курса «Индивидуальный проект» для 11 класса создана в рамках предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями к нему), Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, на основе Примерной образовательной программы учебного курса «Индивидуальный проект», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 26 октября 2020 № 4/20), в соответствии с Приложением № 12 к письму Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 21.07.2023 г № 06-608 «Рекомендации по составлению учебного плана образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования, расположенных на территории Луганской Народной Республики на 2023 -2024 учебный год» (обучающиеся 11 класса в 2023-2024 учебном году завершают обучение на уровне среднего общего образования по учебным планам, соответствующим ФГОС СОО -2012), с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования.

Актуальность данной Программы обусловлена образовательной потребностью решить ряд вопросов, связанных с требованием ФГОС СОО обязательного включения индивидуального проекта как особой формы организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект) в учебный план образовательной организации на уровне среднего общего образования, и выполнение всеми обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов).

Способность мыслить творчески, видеть проблемы окружающего мира для человека, важна всегда, поэтому раскрытие творческих возможностей учеников является ведущим направлением обучения и воспитания. Занятие исследовательской работой делает учащихся творческими участниками процесса познания. Исследовательская работа подразумевает самостоятельность учащихся, как при выборе методики исследования, так и при обработке собранного материала, постановке опыта, его анализа, обобщения и выводов.

Одна из основных задач обучения школьников – это создание такого **образовательного пространства**, которое бы им позволяло, во-первых, овладеть *методами исследовательской работы*, необходимыми им в будущем, а, во-вторых, дало бы им возможность *научиться учиться самостоятельно* (искать литературу по нужной теме, ставить проблему, планировать свою работу по этапам и т.д.). Данную проблему, по организации и обучению исследовательской деятельности, помогает решать разработанная образовательная программа.

Целью программы является создание условий для формирования у обучающихся навыков разработки, реализации и общественной презентации результатов индивидуального проекта (исследования), направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Содержательная составляющая Программы направлена на формирование и развитие навыков проектной деятельности, формирование активной жизненной позиции, экологического сознания старшеклассников, навыков рационального природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности, развитие умений решать разноформатные задачи, самостоятельно мыслить, соблюдать нормы экологической культуры и этики. Тематически содержание подобрано таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с деятельностью исследования и проектирования в соответствии с существующими культурными нормами.

Общая характеристика учебного курса

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

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой или иной). Обязательными модулями курса являются модули, посвящённые экологической проблеме — одной из самых острых проблем современности, она рассматривается с точки зрения ситуации и в нашей стране, и в мире.

Учебный материал объединён в девять модулей, которые состоят из разделов, посвящённых значимым элементам проектной деятельности.

Программа курса является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия, стоящих над предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценическое оформление мыслительно-коммуникативного события.

Основные идеи курса:

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

Формами контроля над усвоением материала служат 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.

Цели и задачи учебного курса

Целями учебного курса являются:

- формирование у обучающихся навыков разработки, реализации и общественной презентации результатов индивидуального проекта (исследования), направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы, в том числе экологической направленности;
- организация выполнения учащимися индивидуального проекта (исследования).

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих основных задач:

— *реализовать* требования Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования; *сформировать* личностное отношение к социокультурным проблемам и ответственность за их решение;

— *сформировать* у обучающихся систему значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностную и гражданскую позицию в деятельности, ценностных ориентаций, готовности руководствоваться ими в своей деятельности;

— *сформировать* у обучающихся системные представления и обеспечить опыт применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

— *развить* у обучающихся экологическую культуру, бережное отношение к природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; *сформировать* умения и навыки рационального природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред окружающей среде; *обеспечить* приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

— *обеспечить* самостоятельное использование обучающимися приобретённых компетенций в различных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробках;

— *повысить* эффективность освоения обучающимися основных образовательных программ за счёт интегративного характера курса.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В системе среднего общего образования «Индивидуальный проект» признан обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Учебным планом на изучение предмета отводится 34 часа: по одному часу в неделю в 11 классе.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение двух лет по выбранной теме в рамках учебного предмета или нескольких изучаемых предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, иной и должен быть представлен ими в виде завершённого учебного исследования или проекта (информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

МОДУЛЬ 5. Условия реализации проекта

Модуль посвящён анализу условий реализации проекта и знакомству с инструментами его реализации.

Раздел 5.1. Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта. Раздел посвящён освоению понятий «планирование», «прогнозирование», «спонсор», «инвестор», «благотворитель» проекта.

Прогнозирование — предвидение того, что может произойти в будущем. К методам прогнозирования относятся: экстраполяция, экспертные заключения, моделирование. Планирование — обоснованное распределение во времени ресурсов для получения намеченного результата. Планирование — важнейшая составляющая проектной деятельности, от качества планирования во многом зависит успех или неудача проекта. План позволяет определить все необходимые ресурсы в денежном эквиваленте.

Раздел 5.2. Источники финансирования проекта. Раздел посвящён освоению понятий «кредитование», «бизнес-план», «венчурные фонды и компании», «бизнес-ангелы», «долговые и долевые ценные бумаги», «дивиденды», «фондовый рынок», «краудфандинг».

Раздел 5.3. Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника. Раздел рассматривает понятие «проектная команда», основные особенности работы команды над проектом, роли и функции участников проекта; предлагает анализ целей некоторых экологических движений.

Проектная команда — группа, коллектив людей, разделяющих цели проекта и готовых по мере своих сил и возможностей работать с замыслом, с поиском информации, предлагать свои варианты действия в сложных, тупиковых ситуациях и т. д. Для проектной команды важно, чтобы в неё входили люди с разными личностными качествами и компетенциями.

Раздел 5.4. Модели управления проектами. Раздел рассматривает способы управления проектами (контрольная точка, ленточная диаграмма, дорожная карта).

Контрольная точка — сроки начала и окончания каждого вида работ. Диаграмма, или карта, Ганта — ленточная диаграмма, которая представляет собой шкалу выполняемых работ и шкалу времени. Дорожная карта — развёрнутый во времени план развития какой-либо сферы деятельности или технологии.

МОДУЛЬ 6. Трудности реализации проекта

Модуль посвящён основным трудностям, которые возникают в ходе реализации проекта.

Раздел 6.1. Переход от замысла к реализации проекта. Раздел посвящён разбору понятий «жизненный цикл продукта», «жизненный цикл проекта», «эксплуатация», «утилизация».

Жизненный цикл изделия (жизненный цикл продукции) включает ряд этапов, начиная с появления потребности в продукте и заканчивая его ликвидацией вследствие исчерпания потребительских свойств. Основные этапы жизненного цикла изделия — это проектирование, производство, эксплуатация и утилизация. Этапы жизненного цикла проекта: выдвижение идеи — проработка замысла — реализация — рефлексия — переосмысление замысла.

Раздел 6.2. Риски проекта. Раздел рассматривает факторы риска, возможные риски проекта, способы предупреждения рисков.

Факторы риска (внутренние и внешние) могут оказать негативное влияние на проект, поэтому их необходимо учитывать в самом начале его выполнения.

Внутренние факторы риска связаны с противоречиями самого проекта. Один из важнейших внутренних факторов школьных проектов связан с постановкой, а точнее подменой цели. Внешние факторы риска — возможность возникновения неблагоприятных ситуаций и последствий в ходе реализации проекта, например, закрытие границ и т. п.

Раздел 6.3. Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика». Раздел рассматривает вариативность способов реализации проектов, направленных на решение одной и той же экологической проблемы.

Раздел 6.4. Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов. **Раздел посвящён анализу проблемы переработки мусора и сравнению проектных замыслов для её решения.**

Раздел 6.5. Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение. Раздел посвящён анализу ситуации, созданию образа желаемого будущего, оригинальности идеи проекта, бизнес-плану, рассмотрению рисков проекта и маркетинговых рисков.

МОДУЛЬ 7.

Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ

Модуль посвящён предварительной защите проектов и подготавливает старшеклассников к взаимодействию с экспертами.

Раздел 7.1. Позиция эксперта. Раздел объясняет роль и позицию эксперта на предварительной защите, рассматривает разные подходы к проблематике проектов, ноу-хау, важность плодотворной работы с экспертом.

Позиция эксперта состоит в том, чтобы указать сильные стороны проектной работы, ошибочные или недостаточно аргументированные выводы. Обычно эксперт глубоко разбирается в сути вопроса, имеет собственный опыт создания и доведения проектов до реализации. Исходным пунктом для плодотворной работы с экспертом является совпадение интересов.

Раздел 7.2. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Раздел рассматривает критерии анализа и оценивания промежуточных и итоговых результатов проекта или исследования.

Раздел 7.3. Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Раздел рассматривает проектно-конструкторское решение в рамках проекта «Разработка портативного металлоискателя» и комментариев эксперта.

Раздел 7.4. Оценка начального этапа исследования. Раздел посвящён начальному этапу исследования экологического микропроекта, его экспертной оценке.

МОДУЛЬ 8. Дополнительные возможности улучшения проекта

Модуль рассматривает возможности углубления содержания и предвидения рисков проекта.

Раздел 8.1. Технология как мост от идеи к продукту. Раздел знакомит с такими основными понятиями, как «изобретение», «технология», «технологическая долина», «агротехнологии».

Изобретение — результат творческой деятельности, проект — продукт работы над возможностями его применения. Чтобы запустить новые разработки в производство создаются технологические долины — инновационные комплексы, в которых есть все условия для развития прорывных научных и технических идей. Технология — это совокупность операций, осуществляемых определённым способом и в определённой последовательности, из которых складывается общий процесс.

Раздел 8.2. Видим за проектом инфраструктуру. Раздел рассматривает понятие «инфраструктура» и его значение для понимания условий, в которых будет реализовываться проект.

Инфраструктура (от лат. *infra* — ниже, под и *structura* — строение, расположение) — это совокупность взаимосвязанных подсистем, обеспечивающих нормальное функционирование всей системы.

Раздел 8.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Раздел рассматривает понятия «анкета», «социологический опрос», «интернет-опрос», «генеральная совокупность», «выборка респондентов».

Цель социологического опроса — выявить общественное мнение. Это наиболее надёжный метод социологического исследования, поскольку в нём участвует большое количество незнакомых людей. Они ничем не связаны друг с другом и высказывают исключительно собственную точку зрения. В результате выстраивается общая картина отношения в обществе к событиям и фактам, которая рассматривается как объективная. Методы опроса:

интервью (устный опрос), анкетирование (письменный опрос), интернет-опрос (проводится по интерактивной анкете).

Опрос проводится на основе генеральной совокупности. Генеральная совокупность — совокупность всех объектов, относительно которых предполагается делать выводы при изучении конкретной ситуации, например, взрослое население местности, в которой будет реализовываться проект. Чтобы не опрашивать слишком большое количество людей используется метод выборки респондентов, т. е. отобранные для опроса люди являются как бы уполномоченными населения территории, коллектива предприятия и т. д. По основным характеристикам отбора структура выборки должна максимально совпадать со структурой генеральной совокупности.

Раздел 8.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Раздел рассматривает понятия «таргетированная реклама» и «реклама по бартеру», возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Таргетированная реклама (от англ. *target* — цель) — целенаправленная реклама, адресованная конкретной группе потребителей. Таргетированная реклама в социальных сетях использует информацию из профилей пользователей. Реклама по бартеру — это обмен рекламными объявлениями без участия денег.

Раздел 8.5. Использование видеоролика в продвижении проекта. Раздел знакомит с последовательностью действий при создании видеоролика для продвижения проекта.

Раздел 8.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности. **Раздел рассматривает требования к структуре презентации итоговой работы.**

МОДУЛЬ 9. Презентация и защита проекта

Модуль посвящён подготовке выступления и способам предъявления работы (чертежи, схемы, видео, мультимедиа, рабочая модель, макет и т. д.).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение курса обеспечит формирование у выпускников личностных, метапредметных и предметных компетенций, которые будут продемонстрированы при защите индивидуального проекта (исследования).

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

— Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог, достигать в нём 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;

— экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Выпускники смогут:

— самостоятельно *определять* цели проектной (исследовательской) деятельности и *составлять* её план; самостоятельно *осуществлять*, *контролировать* и *корректировать* свою деятельность;

— *формулировать* 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 тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научной, *учитывать* их при постановке собственных целей;

— *оценивать* ресурсы, в том числе нематериальные (например, время), необходимые для достижения поставленной цели;

— *использовать* все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; *выбирать* успешные стратегии в разных ситуациях;

— *учитывать* позиции других участников деятельности, эффективно *урегулировать* конфликты;

— *ориентироваться* в источниках информации, критически *оценивать* и *интерпретировать* информацию из различных источников;

— *овладеть* методами поиска, анализа и использования научной информации;

— *использовать* средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением норм информационной безопасности;

— *находить* различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях человеческой деятельности;

— *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 проекта или исследования на каждом этапе его 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 (влияние на жизнь людей, сообществ, экологическую ситуацию);

— адекватно *оценивать* дальнейшее развитие своего проекта или исследования, *видеть* возможные варианты применения полученных результатов;

— публично *излагать* результаты своей проектной работы;

— *овладеть* навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Выпускники научатся:

— *использовать* понятия «проблема», «позиция», «проект», «проектирование», «исследование», «конструирование», «планирование», «технология», «ресурс проекта», «риски проекта», «гипотеза», «предмет исследования» и «объект исследования», «метод исследования», экспертное знание для разработки и реализации индивидуального проекта (исследования);

— *применять* навыки проектной деятельности, приобретённые знания и способы действий для решения различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

— *использовать* понятия «экология», «экологический мониторинг», «биосфера» при разработке проектов и проведении исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем;

— *анализировать* последствия нерационального использования энергоресурсов, результаты применения новейших технологий энергосбережения и ресурсосбережения;

— *использовать* местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

— *оценивать* экологическую опасность отходов деятельности человека и *предлагать* способы их сокращения и утилизации в конкретных ситуациях;

— *выполнять* учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

Выпускники получают возможность научиться:

— *использовать* знание принципов проектной деятельности, этапов и жизненного цикла проекта при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

— *определять* разумные потребности при использовании продуктов питания и товаров как отдельными людьми, так и сообществами;

— *анализировать* влияние глобализации на развитие природы и общества;

— *извлекать и анализировать* данные геоинформационных систем (ГИС) и программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретного региона;

— *выявлять* причины локальных, региональных и глобальных экологических проблем;

— *предлагать* меры для предотвращения экологических правонарушений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Всего часов	Теория	Практика	ЭОР, ЦОР
1.	Вводный урок	1	1	0	
2.	Модуль 5. Условия реализации проекта	6	3	3	https://houschief.ru/chtotakoealternativnyeistochnikienergii.html
3.	Модуль 6. Трудности реализации проекта	10	4	6	http://naslednik.ru
4.	Модуль 7. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	7	3	4	http://shustrik.org/pechenkonkursovdlyavovlecheniyashkolnikovvinnovacionnyudeyatelnost
5.	Модуль 8. Дополнительные возможности улучшения проекта	7	4	3	https://kurs.sochisirius.ru/custom/about
6.	Модуль 9. Презентация и защита проекта	3	0	3	http://expert.ru/expert/2014/48/pokorit

					proliv/med ia/252309
	Итого	34	15	19	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Класс: 11

№ п/п	№ в теме	Тема занятия	Дата проведения		Примечание
			11 А	11 Б	
1.	1.	Вводный урок. Профориентация	4.09	5.09	
Модуль 5. Условия реализации проекта (6 ч)					
2.	1.	Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта.	11.09.2023	12.09.2023	
3.	2.	Сторонники и команда проекта.	18.09.2023	19.09.2023	
4.	3.	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства.	25.09.2023	26.09.2023	
5.	4.	Источники финансирования проекта. Венчурные фонды. Кредитование.	02.10.2023	03.10.2023	
6.	5.	Модели управления проектами	09.10.2023	10.10.2023	
7	6.	Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта	16.10.2023	17.10.2023	
Модуль 6. Трудности реализации проекта (10 ч)					
8.	1.	Переход от замысла к реализации проекта	23.10.2023	24.10.2023	
9.	2.	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла	13.11.2023	07.11.2023	
10.	3.	Возможные риски проекта.	20.11.2023	14.11.2023	
11.	4.	Способы предупреждения рисков	27.11.2023	21.11.2023	
12.	5.	Практическая работа. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	04.12.2023	28.11.2023	
13.	6.	Практическая работа. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	11.12.2023	05.12.2023	
14.	7.	Практическая работа. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс».	18.12.2023	12.12.2023	
15.	8.	Сравнение проектных замыслов	25.12.2023	19.12.2023	
16.	9.	Практическая работа. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	15.01.2024	26.12.2023	
17.	10.	Практическая работа. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение. Бизнес-план. Маркетинговые риски	22.01.2024	09.01.2024	
Модуль 7. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (7 ч)					

18.	1.	Позиция эксперта	29.01.2024	16.01.2024	
19.	2.	Критерии анализа и оценивания проектной работы. Профориентация	05.02.2024	23.01.2024	
20.	3.	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	12.02.2024	30.01.2024	
21.	4.	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	19.02.2024	06.02.2024	
22.	5.	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	26.02.2024	13.02.2024	
23.	6.	Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя»	04.03.2024	20.02.2024	
24.	7.	Оценка начального этапа исследования	11.03.2024	27.02.2024	
Модуль 8. Дополнительные возможности улучшения проекта (7 ч)					
25.	1.	Технология как мост от идеи к продукту	18.03.2024	05.03.2024	
26.	2.	Видим за проектом инфраструктуру	01.04.2024	12.03.2024	
27.	3.	Опросы как эффективный инструмент проектирования	08.04.2024	19.03.2024	
28.	4.	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	15.04.2024	02.04.2024	
29.	5.	Использование видеороликов в продвижении проектов	22.04.2024	09.04.2024	
30.	6.	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	06.05.2024	16.04.2024	
31.	7.	Выстраивание структуры текста для защиты. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	13.05.2024	23.04.2024	
Модуль 9. Презентация и защита проекта (3 ч)					
32.	1.	Презентация и защита индивидуального проекта	20.05.2024	07.05.2024	
33.	2.	Презентация и защита индивидуального проекта		14.05.2024	
34.	3.	Итоговый урок		21.05.2024	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Проект «Старость в радость» (<https://starikam.org/>).
2. Просветительский проект «Арзамас» (<https://arzamas.academy>).
3. Проект «Экологическая тропа» (<https://komiinform.ru/news/164370/>).
4. Сайт организации «Добровольцы России» (<https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info>).

5. Волонтерский педагогический отряд (<http://www.ruy.ru/organization/activities/>).
6. Проект Smart-теплицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>).
7. IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).
8. Объект и предмет исследования — в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>).
9. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisiri.ru/custom/about>).
10. Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>).
11. Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).
12. Понятие «цель» (<http://vslovar.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>).
13. Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).
14. Переработка пластиковых бутылок (<http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>).
15. Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devoch-ka-postroila-robota-kotoryy/>).
16. Кто такой эксперт и каким он должен быть (<http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>).
17. Как спорить с помощью метода Сократа (<https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>).
18. Проведение опросов (<http://anketolog.ru>).
19. Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru/>).
20. Как создать анкету и провести опрос (www.testograf.ru).
21. Программы для монтажа (<https://lifelhacker.ru/programmy-dlya-mon-tazha-video>).
22. Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (<http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/>).

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- Кабинет для обучения, доска, столы, стулья;
- инструменты и материалы: ручка, карандаш, линейка, ластик, бумага, ножницы, клей ПВА, калькулятор, транспортир, циркуль;
- теле- и видеоаппаратура, компьютер, проектор, принтер, сканер;
- микроскоп и другие приборы.