Приложение
к основной образовательной программе
среднего общего образования
МАОУ «СОШ № 3» г. Горнозаводска

Рассмотрена и принята
Педагогическим советом
(Протокол №1 от 28.08.2026)

Утверждаю.
Директор _____ Дёмина Н.И.
Приказ №08-07/400 от 31.08.2026

Рабочая программа

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10 классов

на 2026-2027 учебный год

г. Горнозаводск, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего общего образования определяет особое место проектным и учебно-исследовательским технологиям в формировании метапредметных результатов. Защита итогового проекта, по идее разработчиков стандарта, становится главным индикатором сформированности метапредметных умений и демонстрацией метапредметных результатов в средней школе. В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретают опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности.

Рабочая программа по курсу «Индивидуальный проект» для 10 класса разработана на основе следующих нормативных правовых и иных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;
- Приказ Министерства образования и науки Российской от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями, внесенными: приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1645; приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года № 1578; приказом Минобрнауки России от 29 июня 2017 года №613;
- Примерные рабочие программы элективных курсов для профильной школы, — М.: Просвещение, 2018 г;
- Примерная программа элективного курса «Индивидуальный проект», М.В. Половкова, — М.: Просвещение, 2018 г;

Рабочая программа по курсу «Индивидуальный проект» позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами данного курса, задает тематические и сюжетные линии курса, включает распределение учебных часов по разделам курса и

последовательность их изучения с учетом логики учебного процесса и планируемых результатов обучения.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект) и входит в учебные планы и индивидуальный план (ИП) учащегося на уровне среднего общего образования.

Основная функция данной формы деятельности – это развитие метапредметных умений, а также исследовательской компетентности, предпрофессиональных навыков и творческих способностей в соответствии с интересами и склонностями обучающегося.

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 и др.). 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 или иного в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 и Положением об индивидуальном проекте в образовательной организации.

Таким образом, выполнение индивидуального проекта обеспечивает опыт соорганизации учащимся своих внутренних и внешних ресурсов для достижения поставленной им цели, т.е. представляет собой организованную в рамках учебного процесса деятельность, в которой формируются и проявляются его ключевые компетентности.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Для изучения курса «Индивидуальный проект» в 10-х классах отводится 34 часа, из расчёта 1 час в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 адаптирование этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

Предлагаемый курс рассчитан на 34 часа 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 учителя. 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 маршрутные листы.

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 проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу.

В ходе включения обучающихся в процесс самостоятельной проектной деятельности необходимо учитывать следующие принципиальные требования к организации и реализации индивидуального проекта, отражающие его специфику.

- Тема проекта определяется в соответствии с интересами и индивидуальными особенностями личности обучающегося (личностные, познавательные УУД).
- Формируется чувство персональной ответственности, требуется большая самостоятельность, дисциплинированность, организованность, инициативность (личностные УУД).
- Имеется возможность продвижения к результату в индивидуальном темпе (регулятивные УУД).
- Приобретается опыт работы на всех этапах выполнения проекта (познавательные, регулятивные УУД).
- Формируются навыки индивидуальной работы (регулятивные УУД).
- Уверенность опирается на личное мнение и мнение руководителя проекта (личностные УУД). Возникает феномен индивидуалиста.
- Создаются условия проявления и формирования основных черт творческой личности (личностные УУД).

- Деятельность носитсоциальную направленность (личностные, познавательные УУД).

В ходе обучения старшеклассников научно-исследовательским приемам и методам необходимо также учитывать принципиальные требования к организации и реализации учебно-исследовательской работы, отражающие ее специфику:

- Обучающиеся должны, формулируя тему исследовательской работы/проекта, понимать, что она может носить предварительный характер и уточняться в ходе реализации.

- Обучающимся необходимо научиться обосновывать актуальность исследования по данной теме, показывая его необходимость и своевременность, противоречия и решаемые проблемы.

- Обучающиеся должны научиться четко и правильно определять объект и предмет исследования, формулировать его гипотезу, цель и задачи, а, следовательно, знать, понимать и сознательно применять соответствующие мыслительные процедуры.

- Обучающимся необходимо осуществлять самостоятельный выбор методов и приемов исследования, ориентируясь в общем арсенале научных методов и экспериментов, применяемых в естественных, социальных и гуманитарных дисциплинах.

- Обучающиеся должны научиться правильно применять соответствующие основные алгоритмы эмпирического и теоретического уровней исследований в своей индивидуальной учебно-исследовательской работе.

- Необходимо грамотно оформлять результаты своей учебно-исследовательской работы, отражая все ее основные стадии.

Основные идеи курса:

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

Учебно-методическое обеспечение курса включает в себя учебное пособие для учащихся и программу элективного курса. Учебное пособие для учащихся

обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы.

Формами контроля над усвоением материала могут служить отчёты по работам, самостоятельные творческие и практические работы, тесты, итоговые учебно - исследовательские проекты.

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) целесообразно оценивать по следующим критериям.

1. 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.
2. 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.
3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- систему значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- освоенные межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике;
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В результате изучения курса «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- использовать сформированные ранее навыки проектной деятельности для проектирования собственной образовательной деятельности; определять приоритеты;

- самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию учебной и познавательной деятельности на основе предварительного планирования и обратной связи, получаемой от педагогов; планировать и управлять деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

- в рамках избранного приоритета образовательных целей задумывать, планировать и выполнять учебное исследование и/или учебный проект, направленный на демонстрацию своей готовности к социальному самоопределению, в том числе - демонстрацию своих достижений в освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности; в зависимости от выбранной для исследования или проектной деятельности проблематики;

- выбирать и использовать методы и приемы, релевантные рассматриваемой проблеме и области знания, включая: в области языкознания и лингвистики: лингвистический эксперимент, различные виды анализа языковых единиц, анализ языковых явлений и фактов, допускающих неоднозначную интерпретацию;

- в области социальных и исторических наук постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов, анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;

- в области математики: абстракция и идеализация, доказательство, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения; построение и исполнение алгоритма, перебор логических возможностей, математическое моделирование;

- в области естественных наук: наблюдение постановка проблем выдвижение

«хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории, абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;

- в области технологии: эскизирование, конструирование, моделирование, макетирование, составление технологической карты, определение затрат;

- проводить комплексный поиск информации систематизировать ее и критически оценивать, отбирать информацию, нужную для выполняемого исследования;

- осуществлять наблюдение и эксперимент в соответствии с заданной/разработанной схемой, обрабатывать и анализировать полученные данные;

- строить доказательство в отношении выдвинутых гипотез и формулировать выводы;

- адекватно представлять результаты исследования, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- отличать факты от суждений, мнения от оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания;

- осознавать ответственность ученых, общественных деятелей, политиков, собственную ответственность за использование результатов научных открытий.

Выпускник получит возможность научиться:

- оценивать результаты исследования или проектной работы, выполненной одноклассниками;

- различать научные и псевдонаучные утверждения, заблуждения и ложные утверждения; научное и бытовое знание; научное и практическое знание; распознавать ошибочное рассуждение;

- выявлять и распознавать влияние объективных и субъективных факторов, идеологических установок на содержание суждения,ход

доказательства, аргументацию;

- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Модуль 1. Введение в проектную культуру - 2 ч

Основные подходы к определению понятия «проект»; структура и характеристика основных элементов проекта. Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Типология проектов: волонтерские, социальной направленности, бизнес- планы, проекты - прорывы. Проекты в современном мире проектирования. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности.

Модуль 2. Инициализация проекта - 20 ч

Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта; определение жанра проекта. Утверждение тематики проектов и индивидуальных планов. Определение цели, формулирование задач. Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки курсовой и исследовательской работы. Презентация и защита замыслов проектов, курсовых и исследовательских работ. Методические рекомендации по написанию и оформлению курсовых работ, проектов, исследовательских работ. Структура проекта, курсовых и исследовательских работ.

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.).

Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста.

Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

Расчет календарного графика проектной деятельности. Эскизы и модели, макеты проектов, оформлением курсовых работ. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления.

Применение информационных технологий в исследовании,проектной деятельности, курсовых работ. Работа в сети Интернет. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе.

Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.

Модуль 3. Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ - 4 ч

Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения. Критерии контроля. Компьютерная обработка данных исследования, проекта и курсовых работ. Управление завершением проекта, курсовых работ. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта, курсовых работ. Консультирование по проблемам проектной деятельности, по установке и разработке поставленных перед собой учеником задач, по содержанию и выводам, по продуктам проекта, по оформлению бумажного варианта проектов.

Модуль 4. Защита результатов проектной деятельности - 8ч

Публичная защита результатов проектной деятельности, курсовых работ. Рефлексия проектной деятельности. Оформление отчетной документации. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов. Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей», Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации. Сертификат соответствия. Патентное право в России.

Тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
	Модуль 1. Введение в проектную культуру	***2 ч***
1	Введение в курс «Индивидуальный проект». Что такое проект?	
2	Проектная деятельность и её особенности.	
3	Типы проектов. Индивидуальный образовательный проект.	
4	Типология проектов: исследовательские, творческие, информационные, игровые и т.д.	
	Модуль 2. Инициализация проекта	***20 ч***

5	Инициализация проекта, исследования.	
6-7	Конструирование темы и проблемы проекта	
8	Формулирование проектного замысла.	
9	Определение жанра проекта. Определение цели, формулирование задач.	
10	Проведение мини – выступления, посвященного презентации и защите замыслов проектов	
11	Структура проекта, курсовых и исследовательских работ.	
12	Анкетирование.	
13	Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуальных проектов.	
14	Методы исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент.	
15	Методы исследования: абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.	
16	Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.	
17	Разработка стратегии реализации, определение этапности и точек контроля.	
18	Расчет календарного графика Создание кейса	
19-20	Индивидуальные и групповые консультации	
21	Работа над эскизом проектов, оформлением курсовых работ	
22	Библиография, справочная литература, каталоги	
23	Компьютерная обработка данных исследования. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	
24	Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ	
	Модуль 3. Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ	***4 ч***
25	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ.	
26	Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения.	
27	Управление завершением проекта, курсовых работ	
28	Консультирование по проблемам проектной деятельности.	
	Модуль 4. Защита результатов проектной деятельности	***8ч***
29-30-31	Публичная защита результатов проектной деятельности	
32	Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях.	
33	Экспертиза действий и движения в проекте.	
34	Оформление отчетной документации.	
35	Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов.	
36	Подведение итогов.	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Литература для учителя и обучающихся

Алексеев Н. Г. Проектирование и рефлексивное мышление /Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2002. — № 2. — С. 92—115.

Боголюбов Л. Н. Обществознание. Школьный словарь. 10—11 классы/Л. Н. Боголюбов, Ю. И. Аверьянов, Н. Ю. Басик и др.; под ред. Л. Н. Боголюбова, Ю. И. Аверьянова. — М.: Просвещение, 2017.

Егоров Л.В. Основы организации научно-исследовательской работы.// Бвш.-1999.-№ 6. стр. 42-45.

Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.

Леонтович А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. — М.: ВАКО, 2014.

Леонтович А.В. Рекомендации по написанию исследовательской работы / А.В. Леонтович // Завуч. – 2001. - №1. – С.102-105.

Харитонов Н.П. Организация исследовательской работы по экологии. Теория и практика.// Внешкольник. - 2004.-№3. стр. 2.

Интернет-ресурсы

Проект «Старость в радость» https://starikam.org/

Проект «Экологическая тропа» https://komiinform.ru/news/164370/

Волонтёрский педагогический отряд http://www.ruy.ru/organization/activities/ Проект Smart-теплицы http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370

IT-проекты со школьниками https://habr.com/post/329758

Объект и предмет исследования — в чём разница? https://nauchniestati.ru/blog/obekt-ipredmet-issledovaniya/

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about.

Школьный кубок Преактум (http://preactum.ru/

Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете https://startupnetwork.ru/startups/

Переработка пластиковых бутылок http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotkaplastika Робот, который ищет мусор

https://deti.mail.ru/news/12letnyayadevochka-postroila-robotakotoryy/
Проведение опросов http://anketolog.ru

Федеральная служба государственной статистики http://www.gks.ru/ Как создать анкету и провести опрос www.testograf.ru