

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 58»

Приложение
к образовательной программе ООО

«Принято»
Педагогическим советом
протокол от 29.08.2023г. №1
Введено приказом от 29.08.2023 №293
Директор МБОУ « СОШ №58»

Рабочая программа по предмету(курсу) **«Индивидуальный проект»**
на уровень основного среднего образования

«Согласовано»

Заместитель директора _____ / _____ от 29.08.2023 г.
(подпись) Ф.И.О.

«Рассмотрено»

На заседании МО, протокол от 29.08.2023 г. №1

Руководитель МО _____ / _____ от 29.08.2023г.
(подпись) Ф.И.О.

г. Набережные Челны, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект» для 10 классов образовательных организаций, реализующих программы среднего общего образования (далее – Программа) создана 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 (далее – ФГОС СОО) и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

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) (далее - Проект). В Программе обосновываются основные методические стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Индивидуальный проект». По своей структуре Программа является общеобразовательной, предназначена для реализации в системе общего образования.

Программа учитывает, что в средней школе проектная и исследовательская деятельность становится одной из ведущих в образовательном процессе и в процессе организации жизнедеятельности старшеклассников. Реализация Программы позволит учащимся детально изучить специфику проектной деятельности, сценарирование мыслительно-коммуникативных событий, перенести теоретические представления о проекте в практическую работу – в реализацию индивидуального проекта, предусмотренного требованиями ФГОС СОО.

Программа является, по сути, 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.

Содержание Программы позволяет обеспечить реальное включение в образовательный процесс различных структурных компонентов личности (интеллектуального, эмоционально-эстетического, духовно-нравственного и т. д.) в их единстве, что создает условия для гармонизации развития учащихся.

Структура Программы представлена модулями, посвященными более общему содержанию и видам деятельности. Модули, в свою очередь, состоят из разделов, раскрывающих более конкретно аспекты общего вопроса. Каждый раздел построен на освоении нескольких ключевых понятий.

Учебный материал объединён в четыре модуля, которые состоят из разделов, посвящённых значимым элементам проектной деятельности:

Модуль 1. «Культура исследования и проектирования»

Модуль 2. «Самоопределение: какую проблему решаем»

Модуль 3. «Замысел и ресурсы проекта»

Модуль 4. «Трудности реализации проекта»

Модуль 5. «Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ»

Модуль 6. «Дополнительные возможности улучшения проекта»

Модульная структура даёт возможность вариативного использования Программы. Программа построена с учетом современных требований педагогики и психологии, обеспечивает единство воспитания и обучения. Преимуществом Программы является практико-ориентированный характер, выраженный акцент на формирование у старшеклассников способности к выполнению проектов ориентированных к социальной значимости.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его, оценить, удалось ли достичь поставленных целей. Многочисленные исследования, проведенные как в нашей стране, так и за рубежом, показали, что большинство современных лидеров в политике, бизнесе, искусстве, спорте — люди, обладающие проектным типом мышления. Сегодня в образовательных организациях есть все возможности для развития проектного мышления с помощью особого вида деятельности учащихся — проектной деятельности. Для того чтобы ученик воспринимал знания как действительно нужные, ему необходимо поставить перед собой и решить значимую для него проблему, взятую из жизни, применить для ее решения определенные знания и умения, в том числе и новые, которые еще предстоит приобрести и получить в итоге реальный, осязаемый результат.

«Индивидуальный проект» вводится для целенаправленной теоретической и практической подготовки учащихся 10 классов к освоению новых технологий. Программа проектной деятельности направлена не только на выработку самостоятельных исследовательских умений, но и способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса на разных предметах, и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам. Индивидуальный проект является основным объектом оценки метапредметных результатов, 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, конструкторской, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой или иной). Защита индивидуального итогового проекта является одной из обязательных составляющих материалов системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений.

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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, в том числе с учетом межпредметной направленности, а также развитие личной ответственности за решение социокультурных проблем современности.

Задачами Программы является:

- познакомить с теоретическими основами научно-исследовательской, конструкторской, социальной деятельности;
 - овладение приемами работы с неструктурированной информацией (сбор и обработка, SWOT - анализ, интерпретация и оценка достоверности, аннотирование, реферирование, компиляция) и простыми формами анализа данных;
 - обучение целеполаганию, планированию и контролю;
 - формирование целевой аудитории принимающие участие в проектной деятельности;
 - формирование потребности к целенаправленному самообразованию;
 - углубление, расширение и систематизация знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
 - совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся;
- 5
- формирование навыков презентации результатов собственной деятельности;
 - обучение методам творческого решения проектных задач;
 - формирование умений представления отчетности в вариативных формах;
 - отработать навыки публичного выступления, защиты своей работы перед аудиторией;
 - создание дополнительных условий для успешной социализации и ориентации в мире профессий.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Всего на изучение учебного предмета «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования согласно учебного плана отводится 34 часа (по 1 часу в неделю) в 10 классе.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание концентрируется на деятельности проектирования и исследования, направленной на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы, но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности.

Тематически Программа даёт представление о необходимых аспектах, связанных с деятельностью исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами, обеспечивает перенос теоретических представлений о проекте в практическую область. Формирование компетенции для коммуникации, рефлексии, развитие мыслительных способностей также предусмотрено содержанием Программы, для чего подобраны соответствующие дидактические единицы содержания и выстроена логика Программы.

Программа состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре. Логика чередования модулей позволяет обучающимся изучить часть теоретического материала самостоятельно. Кроме того, некоторые модули специально предназначены для совместной работы в общем коммуникативном пространстве класса или рабочей группы для обсуждения своих замыслов, идей. И третий тип модулей предполагает собственную поисковую, проектную, конструкторскую и иные типы деятельности в относительно свободном режиме. Двигаясь от одного модуля к другому, обучающийся имеет возможность выдвинуть свою идею, проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным людям, получить конструктивную критику и выйти на защиту своей работы.

Модульная структура Программы даёт возможность его вариативного использования. В зависимости от предыдущего опыта исследований и выполнения проектных работ могут разрабатываться индивидуальные образовательные траектории старшеклассников. Организация освоения содержания не исключается формат проектных сессий, проводимых методом погружения в предмет несколько раз в год. В этом случае учитель (тьютор) сам определяет содержание под задачи сессии, пользуясь основным материалом разделов и дополнительными источниками информации.

Количество часов для самостоятельной работы над проектом и исследованием можно также варьировать с учётом индивидуальной готовности обучающихся. Для самостоятельной работы важны умения, полученные на предыдущих этапах обучения, а именно поиск, анализ и оценка необходимой информации. Помимо Интернета, следует рекомендовать учащимся использование научных и научно-популярных изданий из библиотечных фондов, знакомство с ТОП - проектами региона. На это нужно выделять время, а проведённая работа должна учитываться и оцениваться.

Модуль 1. Культура исследования и проектирования.

Модуль знакомит учащихся с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, анализом реализованных проектов.

Тема 1.1. Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно. Тема знакомит с основными понятиями, которые используются при проектировании: проект, замысел, идея, а также понятиями, применяемыми в конкретных ситуациях (например, анализ негативных последствий проекта «Синдром Кесслера»).

Слово «проект» латинского происхождения: *projectus* значит «выступающий, выдающийся вперёд». В этом понятии заложен важный смысл проектной деятельности — добиться прорыва в той или иной сфере, создав что-то своё, уникальное, задающее новое направление, вектор развития. Проекты различаются по масштабу, направлениям и сферам внедрения. Они бывают технологические и технические, социальные и экономические, организационные, смешанные, волонтерские. Особое место занимают экологические проекты, поскольку они касаются всего социума.

Тема 1.2. Какие бывают проекты. Тема описывает место проекта в классификации проектов; рассматривает технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные и смешанные проекты, а также комплексные экологические проекты. Тема объясняет сущность национальных проектов в Российской Федерации и конкретно национального проекта «Экология», «Образования», «Культура», «Экономика» итд. На основе предложенного материала учащимся предлагается выполнить самостоятельную аналитическую работу (индивидуально и в группах).

Развитие страны невозможно без глобальных планов и масштабных проектов, которые затрагивают многие жизненно важные стороны, такие проекты называются «национальные». В нашей стране разработан национальный проект «Экология», стратегической целью которого, является переход к эффективному использованию ТКО (твёрдых коммунальных отходов) и минимизация воздействия на окружающую среду. Разработаны задачи и определены основные направления реализации этого национального проекта. Одним из приоритетных направлений является раздельный сбор мусора и его переработка. Для решения этой задачи в стране, да и в мире в целом создаётся новая отрасль экономики — мусороперерабатывающая. Новая инфраструктура предполагает создание и развитие современных мусороперерабатывающих комплексов и полигонов, которые должны соответствовать мировым экологическим стандартам.

Тема 1.3. Проектная идея как образ будущего. Тема знакомит учащихся с процессом проектирования и его отличием от других профессиональных занятий; рассматривает подход к выдвижению экологических проектов разных типов и уровней сложности.

Проектирование заключается в том, чтобы на основании имеющихся данных представить существующий в воображении объект и выстроить последовательность действий, которые позволят достичь нужного результата. При этом, с одной стороны, ещё нет уверенности, что имеются необходимые средства для достижения результата. С другой стороны, в процессе проектирования возможна трансформация исходной задачи. Проектная работа — это обычно работа в команде, когда способности и ресурсы разных людей направлены на достижение общей цели. Основная задача при проектировании чего-либо — понять, что вы хотите получить, т. е. определить образ желаемого будущего. Масштабный исторический проект, очевидцами которого мы стали, — проект «Крымский мост». Этот стратегический объект решает множество задач в экономике, политике и экологии.

Тема 1.4. Социальное проектирование: как сделать лучше среду, в которой мы живём. Тема рассматривает социальное проектирование как способ улучшить социальную сферу и закрепить определённые ценности в обществе; описывает социальные проекты, имеющие экологическую составляющую.

Кратко сущность социального проектирования можно выразить следующим образом: у нас есть настоящее, где имеется общественно значимая проблема, и мы видим будущее, которое улучшится благодаря реализации нашего проекта.

Социальные проекты могут иметь экологическое направление.

Тема 1.5. Волонтерские проекты и сообщества. Тема знакомит учащихся с видами волонтерских проектов: социокультурными, информационно-консультативными, экологическими; рассматривает деятельность волонтерских организаций.

Волонтерские проекты — это проекты, которые всегда находят положительный отклик в обществе. Их реализуют люди, чувствующие личную ответственность за происходящее и готовые бескорыстно прийти на помощь. Особое место занимают экологические волонтерские проекты. Это объясняется актуальностью проблемы защиты окружающей среды, сохранения редких и исчезающих видов животных и растений, помощи диким и домашним животным.

Модуль 2. Самоопределение: какую проблему решаем.

Модуль посвящён самостоятельной работе обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Тема 2.1. Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Тема разбирает приоритетные направления научно-технологического и социально-экономического развития, анализирует возможности реализации конкретных программ.

Тема 2.2. Создаём элементы образа будущего: что хотим изменить своим проектом. Тема предлагает учащимся потренироваться в создании образа будущего; подробно рассматривает экологические проблемы Казани и Республики Татарстан и возможности их решения.

Тема 2.3. Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию? Тема предлагает учащимся определить проблемную область жизнедеятельности человека для дальнейшего выбора точки приложения своих сил.

Тема 2.4. Знакомимся с проектными движениями. Тема знакомит учащихся с различными, в том числе международными, конкурсами проектных и исследовательских работ, проектными движениями школьников.

Тема 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы проекта или исследования. Тема посвящена самоопределению старшеклассников относительно той или иной проблемы, прорисовке образа желаемого будущего.

Модуль 3. Замысел и ресурсы проекта.

Модуль посвящён элементам проекта, которые конкретизируют его общий замысел.

Тема 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования. Тема посвящена разбору понятий «проблема» и «позиция»; рассматривает этапы постановки проблемы, а также конкретные позиции учёного, конструктора, эколога, управленца, финансиста и инвестора в её решении.

Выдвижение проекта принято связывать с решением некоторой проблемы. Проблема (от греч. *problema* — задача) — противоречивая ситуация, характеризующаяся наличием противоположных позиций и нехваткой средств для достижения поставленной цели. При решении проблемы необходимо учитывать её разные аспекты: технический, экономический, экологический, исторический, географический, социокультурный и др. За каждым из них стоит определённая деятельностная позиция.

Тема 3.2. Формулирование цели проекта. Тема знакомит учащихся с понятиями «цель», «идеальное представление», «личное отношение», разбирает два примера постановки школьниками цели проекта.

Формулирование цели — важное звено начального этапа работы над проектом. Под целью проекта понимается идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности. Цель всегда связана с образом будущего, и этот образ определяет дальнейшие действия человека.

Тема 3.3. Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта. Тема предлагает старшеклассникам выполнить самостоятельную работу по постановке цели и задач своего проекта или исследования, определению его ожидаемых результатов.

Тема 3.4. Роль акции в реализации проектов. Тема посвящена разбору акции как одному из способов реализации социального проекта.

Акция (от лат. *actio* — действие) означает действие, выступление. Тем не менее акции имеют признаки проектной деятельности. Большое социальное значение имеют историко-культурные, образовательные, экологические и иные акции, адресованные непосредственно человеку.

Тема 3.5. Ресурсы и бюджет проекта. Тема на примерах объясняет такие важнейшие понятия, как «ресурс» и «бюджет» проекта, рассматривает технические, трудовые, информационные и административные ресурсы проекта.

Ресурс — это то, что можно использовать, тратить, т. е. запас или источник чего-либо. Чтобы понять, есть ли в наличии необходимые для реализации проекта ресурсы, требуется составить бюджет проекта, т. е. определить виды требуемых ресурсов, их объём и источники.

Тема 3.6. Поиск недостающей информации. Тема посвящена методам поиска недостающей информации при разработке проекта, её обработке и анализу.

Модуль 4. «Трудности реализации проекта»

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

Тема 4.1. Переход от замысла к реализации проекта. Тема посвящена 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.

Тема 4.2. Риски проекта. Тема 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.

Тема 4.3. Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика».

Тема рассматривает вариативность способов реализации проектов, направленных на решение одной и той же экологической проблемы.

Тема 4.4. Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение. Тема посвящена анализу ситуации, созданию образа желаемого будущего, оригинальности идеи проекта, бизнес-плану, рассмотрению рисков проекта и маркетинговых рисков.

Модуль 5. «Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ»

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

Тема 5.1. Позиция эксперта. Тема 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.

Тема 5.2. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Тема рассматривает критерии анализа и оценивания промежуточных и итоговых результатов проекта или исследования.

Тема 5.3. Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Тема рассматривает проектноконструкторское решение в рамках проекта «Разработка портативного металлоискателя» и комментариев эксперта.

Тема 5.4. Оценка начального этапа исследования. Тема посвящена начальному этапу исследования экологического микропроекта, его экспертной оценке.

Модуль 6. «Дополнительные возможности улучшения проекта»

Модуль рассматривает возможности углубления содержания и предвидения рисков проекта.

Тема 6.1. Технология как мост от идеи к продукту. Тема 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.

Тема 6.2. Видим за проектом инфраструктуру. Тема 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.

Тема 6.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Тема 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.

Тема 6.4. Использование видеоролика в продвижении проекта. Тема знакомит с последовательностью действий при создании видеоролика для продвижения проекта.

Тема 6.5. Возможности социальных сетей. Тема рассматривает понятие «таргетированная реклама, реклама по бартеру», возможности продвижения проектов в социальных сетях.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение Программы обеспечит формирование у обучающихся 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;

- понимание влияния социально-экономических процессов на состояние отраслевой экономики республики, города, района.

Метапредметные результаты:

Обучающиеся 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 соотносясь 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:

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

— о методологических основах научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной работе;

— о таких понятиях, как «концепция», «метод», «модель», «метод сбора» и «метод анализа данных»;

— о новейших разработках в области науки и технологий;

— о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательской областях;

— о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.).

Обучающиеся 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;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Модуль «Культура исследования и проектирования»					
1.1	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно.	1	-	-	
1.2	Какие бывают проекты.	1	-	-	
1.3	Проектная идеи как образ будущего.	1	-	-	
1.4	Социальное проектирование: как сделать лучше среду, в которой мы живём.	1	-	-	
1.5	Волонтёрские проекты и сообщества.	1	-	-	
Итого по разделу		5			
Раздел 2. Модуль «Самоопределение: какую проблему решаем»					
2.1	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности.	1	-	-	
2.2	Создаём элементы образа будущего: что хотим изменить своим проектом.	1	-	-	
2.3	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1	-	-	
2.4	Знакомимся с проектными движениями.	1	-	-	
2.5	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы проекта или исследования.	1	-	-	
Итого по разделу		5			
Раздел 3. Модуль «Замысел и ресурсы проекта»					
3.1	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования.	1	-	-	
3.2	Формулирование цели проекта.	1	-	-	
3.3	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта.	1	-	-	
3.4	Роль акции в реализации проектов.	1	-	-	
3.5	Ресурсы и бюджет проекта. Поиск недостающей информации.	1		-	

Итого по разделу		5			
Раздел 4. Модуль «Трудности реализации проекта»					
4.1	Переход от замысла к реализации проекта.	2	-	-	
4.2	Риски проекта.	2	-	-	
4.3	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика».	2	-	2	
4.4	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение.	2	-	2	
Итого по разделу		8			
Раздел 5. Модуль «Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ»					
5.1	Позиция эксперта.	1	-	1	
5.2	Критерии анализа и оценивания проектной работы.	1	-	-	
5.3	Оценка начального этапа проекта (исследования).	2	-	1	
Итого по разделу		4			
Раздел 6. Модуль «Дополнительные возможности улучшения проекта»					
6.1	Технология как мост от идеи к продукту.	2	-	-	
6.2	Видим за проектом инфраструктуру.	2	-	-	
6.3	Опросы как эффективный инструмент проектирования.	2	-	1	
6.4	Использование видеоролика в продвижении проекта.	1	-	1	
6.5	Возможности социальных сетей.	1	-	-	
Итого по разделу		8			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		35	0	6	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно.	1			07.09.2023	
2.	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	1			14.09.2023	
3.	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	1			21.09.2023	
4.	Социальное проектирование: как сделать лучше среду, в которой мы живём.	1			28.09.2023	
5.	Анализируем проекты сверстников.	1			05.10.2023	
6.	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	1			19.10.2023	
7.	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности					
8.	Создаём элементы образа будущего: что хотим изменить своим проектом.	1			26.10.2023	
9.	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1			02.11.2023	
10.	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы проекта или исследования.					
11.	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования.	1			09.11.2023	
12.	Формулирование цели проекта.	1			16.11.2023	
13.	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	1			30.11.2023	
14.	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	1			14.12.2023	

15.	Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	1			21.12.2023	
16.	Источники финансирования проекта	1			28.12.2023	
17.	Модели управления проектами	2			11.01.2024 18.01.2024	
18.	Переход от замысла к реализации проекта.	2			25.01.2024 01.02.2024	
19.	Риски проекта.	2			08.02.2024 15.02.2024	
20.	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика».	2		2	29.02.2024	
21.	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.	2		2	14.03.2024 21.03.2024	
22.	Позиция эксперта.	1			28.03.2024	
23.	Оцениваем проекты сверстников.	1				
24.	Оценка начального этапа проекта (исследования).	1		1		
25.	Технология как мост от идеи к продукту.	2			04.04.2024 18.04.2024	
26.	Видим за проектом инфраструктуру.	2		1	25.04.2024 02.05.2024	
27.	Опросы как эффективный инструмент проектирования.	2		1	16.05.2024 23.05.2024	
28.	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	1				
29.	Использование видео- ролика в продвижении проекта	1			30.05.2024	
30.	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности					
31.	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности					

32.	Презентация и защита индивидуального проекта					
33.	Презентация и защита индивидуального проекта					
34.	Итоги проекта					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	6		