

Приложение

Утверждена

в составе ООП СОО

Приказ № 110 от 29.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Индивидуальный проект»
для обучающихся 10 – 11 классов

п. Совхозный,
2023г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Рабочая программа «Индивидуальный проект» составлена на основе программы элективного курса «Индивидуальный проект» М.В. Половковой.

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

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, представлен в виде завершённого учебного исследования / разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»:

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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Содержание программы сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), 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 68 часов. 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. Третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме. Проходя один модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

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

Количество часов на самостоятельную работу над проектом и исследованием можно варьировать с учётом индивидуальной готовности обучающихся. Для самостоятельной работы важны умения, полученные на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернет, следует использовать научные и научно-популярные издания в библиотечных фондах.

Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, специально подготавливаются и сценируются. Для этого необходимо заранее продумывать 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 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.

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 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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом «Индивидуальный проект» изучается в 10-11 классах. Общее количество времени на два года обучения составляет 68 часов; из них в 10 классе - 34 часа, 11 классе - 34 часа (34 учебных недели / 1 час в неделю).

Общая недельная нагрузка в каждом году обучения составляет 1 час.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

10 КЛАСС

Модуль 1. Культура исследования и проектирования (11 ч)

Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтёрские, организационные, смешанные проекты.

Раздел 1.2. Анализирование проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).

Раздел 1.3. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

Раздел 1.4. «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.

Раздел 1.5. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Раздел 1.6. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Раздел 1.7. Волонтёрские проекты и сообщества. Виды волонтёрских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.

Раздел 1.8. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.

Раздел 1.9. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей ИТ-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

Раздел 1.10. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.

Модуль 2. Самоопределение (8 ч)

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.

Раздел 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.

Раздел 2.3. Формируем отношение к проблемам.

Раздел 2.4. Знакомимся с проектными движениями.

Раздел 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Модуль 3. Замысел проекта (8 ч)

Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.

Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.

Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.

Раздел 3.4. Роль акции в реализации проектов.

Раздел 3.5. Ресурсы и бюджет проекта.

Раздел 3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

Модуль 4. Условия реализации проекта (4 ч)

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.

Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес - ангелы, долговые и долевыe ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Раздел 4.3. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.

Раздел 4.4. Модели и способы управления проектами.

11 КЛАСС

Модуль 5. Трудности реализации проекта (10 ч)

Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».

Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Раздел 5.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (7 ч)

Раздел 6.1. Позиция эксперта.

Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.3. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (10 ч)

Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру.

Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Раздел 7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.

Раздел 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (4 ч)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Основные результаты обучения в рамках учебного предмета должны отразить:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Планируемые личностные результаты включают:

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с

общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 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;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Планируемые метапредметные результаты традиционно включают группу регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, определенных ФГОС.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые предметные результаты

В результате обучения по программе элективного курса предполагается формирование умений:

- формулировать цели и задачи проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- планировать деятельность по реализации проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- реализовать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач;
- оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом, учебным исследованием;
- осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью, задачами и конечным результатом;
- использовать технологию учебного проектирования
- презентации результатов проекта, учебного исследования;
- осуществлять осознанный выбор направлений продуктивной деятельности.

Обучающийся (10 класс) /Выпускник (11 класс) научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования; отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

- использовать такие методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование,
- использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опрос, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и 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.

Обучающийся (10 класс) /Выпускник (11 класс) получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проекты;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство
- общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Воспитательный потенциал:

При выполнении заданий у обучающихся формируются следующие умения:

- выслушивать мнение своих одноклассников, потребность в сотрудничестве и уважении друг к другу;
- социализация обучающихся;
- формируется эстетическое и культурное развитие.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10-11 КЛАСС

Тема	Основное содержание	Количество часов
10 КЛАСС		
Модуль 1. Культура исследования и проектирования (11 ч)		
Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов.	2
Учимся анализировать проекты	Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей	1
Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других проф. занятий. Реальное и воображаемое в проектировании	1
«Сто двадцать лет на службе стране» - проект П.А.Столыпина	Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Сопоставление различных аргументов	1
Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт	1
Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живем	Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта	1
Волонтерские проекты и сообщества	Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год — год добровольца (волонтера) в РФ. Организация «Добровольцы России»	1
Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта	1
Анализируем проекты сверстников: возможности IT-	Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия	1

технологий для междисциплинарных проектов		
Исследование как элемент проекта и тип деятельности	Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования	1
Модуль 2. Самоопределение (8 часов)		
Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агrobiотехнологии, «умные дома» и «умные города»	1
Создаем элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни	1
Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы	2
Знакомимся с проектными движениями	Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в будущее»	2
Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.	2
Модуль 3. Замысел проекта (8 часов)		
Понятие «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста	1
Формулирование цели проекта	Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта	1
Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов	2
Роль акции в реализации проекта	Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта	1
Ресурсы и бюджет проекта	Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта	1

Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений	2
Модуль 4. Условия реализации проекта (4 часа)		
Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ	1
Источники финансирования проекта	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование	1
Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника	Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта	1
Модели управления проектами	Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта	1
Резерв		3
11 КЛАСС		
Модуль 5. Трудности реализации проекта (10 часов)		
Переход от замысла к реализации	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации	2
Риски проекта	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков	2
Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания	2
Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов	Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов	2
Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски	2
Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (7 часов)		
Позиция эксперта	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике	1

	проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту	
Предварительная защита проектных и исследовательских работ	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	4
Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя»	Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта	1
Оценка начального этапа исследования	Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов	1
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (10 часов)		
Технология как мост от идеи к продукту	Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем	2
Видим за проектом инфраструктуру	Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры	2
Опросы как эффективный инструмент проектирования	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет опросы. Понятие генеральной совокупности	1
Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов	1
Использование видеоролика в продвижении проекта	Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж	1
Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	3
Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (4 часа)		
Презентация и защита индивидуального проекта	Презентация и защита индивидуального проекта	4
Резерв		3

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Модуль 1. Культура исследования и проектирования					
1.1.	Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
1.2.	Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
1.3.	Учимся анализировать проекты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
1.4.	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
1.5	«Сто двадцать лет на службе стране» - проект П.А.Столыпина	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
1.6	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
1.7	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
1.8	Волонтерские проекты и сообщества	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
1.9	Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
1.10	Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile

	междисциплинарных проектов				
1.11	Исследование как элемент проекта и тип деятельности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
Итого по модулю 1		11	0		
Модуль 2. Самоопределение					
2.1.	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2.2.	Создаем элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2.3.	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2.4	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2.5	Знакомимся с проектными движениями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2.6	Знакомимся с проектными движениями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2.7	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2.8	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
Итого по модулю 2		8	0		
Модуль 3. Замысел проекта					

3.1	Понятие «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3.2	Формулирование цели проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3.3	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3.4	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3.5	Роль акции в реализации проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3.6	Ресурсы и бюджет проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3.7	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3.8	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
Итого по модулю 3		8	0		
Модуль 4. Условия реализации проекта					
4.1	Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
4.2	Источники финансирования проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
4.3	Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
4.4	Модели управления проектами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile

Итого по модулю 4:	4	0		
Резерв	3	1	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	1	0	

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Модуль 5.Трудности реализации проекта					
5.1.	Переход от замысла к реализации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
5.2.	Переход от замысла к реализации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
5.3.	Риски проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
5.4.	Риски проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
5.5	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
5.6	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
5.7	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile

	мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов				
5.8	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
5.9	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
5.10	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
Итого по модулю 5		10	0		
Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ					
6.1.	Позиция эксперта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
6.2.	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
6.3.	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
6.4	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
6.5	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
6.6	Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
6.7	Оценка начального этапа исследования	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
Итого по модулю 6		7	0		
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта					

7.1	Технология как мост от идеи к продукту	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7.2	Технология как мост от идеи к продукту	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7.3	Видим за проектом инфраструктуру	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7.4	Видим за проектом инфраструктуру	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7.5	Опросы как эффективный инструмент проектирования	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7.6	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7.7	Использование видеоролика в продвижении проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7.8	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7.9	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7.10	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
Итого по модулю 7		10	0		
Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта					
8.1	Презентация и защита индивидуального проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile

8.2	Презентация и защита индивидуального проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
8.3	Презентация и защита индивидуального проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
8.4	Презентация и защита индивидуального проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
Итого по модулю 8:		4	0		
Резерв		3	1	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Индивидуальный проект. 10-11 класс. Учебное пособие/ М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова и др. – М.: Просвещение, 2022.
–160с

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Индивидуальный проект. 10-11 класс. Учебное пособие/ М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова и др. – М.: Просвещение, 2022. -160с.
2. Комарова И. В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И. В. Комарова. — СПб.: КАРО,2015. - 128 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Официальный информационный сайт строительства Крымского моста (<http://www.most.life/>).
2. Проект «Старость в радость» (<https://starikam.org/>).
3. Просветительский проект «Арзамас» (<https://arzamas.academy>).
4. Проект «Экологическая тропа» (<https://komiinform.ru/news/164370/>).
5. Сайт организации «Добровольцы России» ([https://добровольцыроссии.рф/ organizations/55619/info](https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info)).
6. Волонтерский педагогический отряд (<http://www.ruy.ru/organization/activities/>).
7. Проект Smart-теплицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>).
8. IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).

9. Объект и предмет исследования — в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>).
10. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>).
11. Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>).
12. Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).
13. Понятие «цель» (<http://vslovare.info/slovo/filosofskii-slovar/tzel/47217>).
14. Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).
15. Переработка пластиковых бутылок (<http://promptu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>).
16. Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devoch-ka-postroila-robota-kotoryy/>).
17. Кто такой эксперт и каким он должен быть (<http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>).
18. Как спорить с помощью метода Сократа (<https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>).
19. Проведение опросов (<http://anketolog.ru>).
20. Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru/>).
21. Как создать анкету и провести опрос (www.testograf.ru).
22. Программы для монтажа (<https://lifehacker.ru/programmy-dlya-mon-tazha-video>).
23. 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/>).

Библиотека ЦОК <https://educont.ru/profile>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597470

Владелец Михеева Ольга Владимировна

Действителен с 21.02.2023 по 21.02.2024