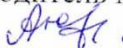


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РБ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"РЕСПУБЛИКАНСКАЯ МАРИИНСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ"

РАССМОТРЕНО  
руководитель МО «Вектор»  


Е.А.Аюшеева

Протокол №1  
от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
УВР



С.Н.Эрдынеева

УТВЕРЖДЕНО  
Директор ФБОУ «РМШИ»  
  
Д.Р.Эрдынеева

Приказ № 109-1 пд  
от «28» августа 2024 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10-11 классов

Улан-Удэ  
2024

**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, лично 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 адаптация 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, волонтерские, 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. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских 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 IT-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 цели 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
<b>10 КЛАСС</b>		
<b>Модуль 1. Культура исследования и проектирования (11 ч)</b>		
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
<b>Модуль 2. Самоопределение (8 часов)</b>		
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
<b>Модуль 3. Замысел проекта (8 часов)</b>		
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
<b>Модуль 4. Условия реализации проекта (4 часа)</b>		
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
<b>Резерв</b>		<b>3</b>
<b>11 КЛАСС</b>		
<b>Модуль 5. Трудности реализации проекта (10 часов)</b>		
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
<b>Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (7 часов)</b>		
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
<b>Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (10 часов)</b>		
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
<b>Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (4 часа)</b>		
Презентация и защита индивидуального проекта	Презентация и защита индивидуального проекта	4
<b>Резерв</b>		<b>3</b>



## 10 КЛАСС

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

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

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

<b>Итого по модулю 4:</b>	4	0		
<b>Резерв</b>	3	1	0	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	34	1	0	

### 11 КЛАСС

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

	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 <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
5.9	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
5.10	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
<b>Итого по модулю 5</b>		10	0		
<b>Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ</b>					
6.1.	Позиция эксперта	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
6.2.	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
6.3.	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
6.4	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
6.5	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
6.6	Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя»	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
6.7	Оценка начального этапа исследования	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
<b>Итого по модулю 6</b>		7	0		
<b>Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта</b>					

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

8.2	Презентация и защита индивидуального проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
8.3	Презентация и защита индивидуального проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
8.4	Презентация и защита индивидуального проекта	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://educont.ru/profile">https://educont.ru/profile</a>
<b>Итого по модулю 8:</b>		4	0		
<b>Резерв</b>		3	1	0	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		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/o-proekte/> ).
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/filosofskij-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](http://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>