

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2»**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖШКОЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ»**

РАССМОТРЕНО  
на МС МБУДО «МУК»  
протокол № 1  
от 02.09.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом МБУДО  
«МУК»  
от 02.09.2024 № 279

РАССМОТРЕНО  
на МС МБОУ СОШ № 2  
протокол № 1  
от 29.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом МБОУ  
СОШ № 2  
от 29.08.2024  
№ 208-ОД

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

для обучающихся 10 классов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или 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 одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Индивидуальный проект выполняется старшеклассником в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта – информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного, игрового – в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, и положением об организации проектной деятельности.

**Цель программы:** формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

### **Задачи:**

реализовать требования Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;

сформировать у обучающихся системное представление и опыт применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

повысить эффективность освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Рабочая программа по учебному предмету «Индивидуальный проект» предназначена для обучающихся 10 классов общеобразовательных школ города.

В соответствии с учебным планом «Индивидуальный проект» изучается в 10-х классах. Общее количество учебного времени на один год обучения составляет 34 часа. Общая недельная нагрузка составляет 1 час в неделю.

Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Рабочая программа «Индивидуальный проект» состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре программы:

1. Культура исследования и проектирования;
2. Самоопределение.
3. Замысел проекта.
4. Условия реализации проекта.
5. Трудности реализации проекта.
6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ.
7. Дополнительные возможности улучшения проекта.
8. Презентация и защита индивидуального проекта.

Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого. Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме.

Проходя один модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

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

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы. / М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова и др. – М.: Просвещение, 2019. – 160 с. – ISBN 978-5-09-077323-2.

2. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы. Учебное пособие / Л.Е. Спиридонова, Б.А. Комаров, О.В. Марков, В.М. Стацунова. – СПб.: КАРО, 2019. – 104 с. – ISBN 978-59925-1319-2.

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

4. Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Н. В. Антипова и др. — М.: Просвещение, 2019. — 187 с.— (Профильная школа). — ISBN 978-5-09-065231-5.

Формами контроля над усвоением материала могут служить 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 обучающихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Модуль 1. Культура исследования и проектирования – 6 часов**

#### **Тема № 1. Что такое проект – 1 час**

*Теория.* Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.

Жизненный цикл проекта: проблематизация, целеполагание, поиск решений, планирование, реализация замысла, завершение проекта.

#### **Тема № 2. Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего – 1 час**

*Теория.* Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании.

*Практика.* Техника формулировки проектной идеи «Мозговой штурм».

#### **Тема № 3. Техническое проектирование и конструирование – 1 час**

*Теория.* Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт.

*Практика.* Отработка навыков проектирования и конструирования.

#### **Тема № 4. Социальные проекты – 2 часа**

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

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

**Тема № 5. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности – 1 час**

*Теория.* Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.

**Модуль 2. Самоопределение – 4 часа**

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

**Тема № 6. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности – 1 час**

*Теория.* Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробιοтехнологии, «умные дома» и «умные города»

*Практика.* Обсуждение существующих проектов по приоритетным направлениям.

**Тема № 7. Создаём элементы образа будущего – 1 час**

*Теория.* Что мы хотим изменить своим проектом? Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни

**Тема № 8. Формируем отношение к проблемам – 1 час**

*Теория.* Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы.

**Тема № 9. Первичное самоопределение – 1 час**

*Практика.* Обоснование актуальности темы для проекта/исследования. Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.

**Модуль 3. Замысел проекта – 4 часа**

**Тема № 10. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом – 1 час**

*Теория.* Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста. Проблематизация: сущность проблемы; способы выявления (постановки) проблем; способы и критерии оценки качества выявления проблемы.

**Тема № 11. Формулирование цели проекта – 1 час**

*Теория.* Цели и ценности проекта. Целеполагание: правила формулирования цели. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта

**Тема № 12. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта – 1 час**

*Теория.* Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов.

*Практика.* Оценка цели по SMART.

**Тема № 13. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ – 1 час**

*Теория.* Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений.

*Практика.* Работа с библиотечными фондами.

**Модуль 4. Условия реализации проекта – 3 часа**

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

**Тема № 14. Планирование действий – 1 час**

*Теория.* Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель. Последовательность этапов работы, рабочие задачи и подзадачи. Ресурсы: люди, время, материалы, оборудование. Формирование команды. Распределение задач.

*Практика.* Составление подробного плана.

**Тема № 15. Источники финансирования проекта – 1 час**

*Теория.* Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование

Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

*Практика.* Формирование бюджета проекта.

#### **Тема № 16. Модели и способы управления проектами – 1 час**

*Теория.* Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта.

### **Модуль 5. Трудности реализации проекта – 5 часов**

#### **Тема № 17. Переход от замысла к реализации проекта – 1 час**

*Теория.* Освоение понятий: эксплуатация, утилизация.

Организация исполнения (создание конечного продукта), отслеживание продвижения проекта (мониторинг и контроль), решение возникающих проблем (внесение изменений в план), информирование участников о ходе проекта.

*Практика.* Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации.

#### **Тема № 18. Риски проектов – 1 час**

*Теория.* Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков

*Практика.* Заполнение матрицы рисков.

#### **Тема № 19. Практическое занятие № 1 – 1 час**

*Практика.* 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.

#### **Тема № 20. Практическое занятие № 2 – 1 час**

*Практика.* Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов. Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов

#### **Тема № 21. Практическое занятие № 3 – 1 час**

*Практика.* Анализ региональных проектов школьников по туризму и краеведению. Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски.

### **Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ – 4 часа**

#### **Тема № 22. Позиция эксперта – 1 час**

*Теория.* Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту.

#### **Тема № 23. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами – 1 час**

#### **Тема № 24. Оценка проекта сверстников – 1 час**

*Практика.* Проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка. Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта

#### **Тема № 25. Оценка начального этапа исследования – 1 час**

*Практика.* Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов.

### **Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта – 6 часов**

#### **Тема № 26. Технология как мост от идеи к продукту – 1 час**

*Теория.* Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии. Наукограды. Использование технологий для решения проблем

*Практика.* Встреча с представителем АУ ХМАО-Югры «Технопарк высоких технологий».

**Тема № 27. Видим за проектом инфраструктуру – 1 час**

*Теория.* Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры

**Тема № 28. Опросы как эффективный инструмент проектирования – 1 час**

Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности.

*Практика.* Составление анкеты.

**Тема № 29. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов – 1 час**

*Теория.* Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях. Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов

**Тема № 30. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта – 1 час**

*Практика.* Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж

**Тема № 31. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности – 1 час**

Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления

**Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта – 2 часа**

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению. Тематическое планирование

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Личностные результаты:**

российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

гражданская позиция 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;

готовность к служению Отечеству, его защите;

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 реализация 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;

сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

#### **Метапредметные результаты:**

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение 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:**

умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;

владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**В результате освоения учебного курса «Индивидуальный проект» у обучающегося формируются:**

навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

навыки 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 ставить цели и формулировать гипотезу исследования, планировать работу, выбирать и интерпретировать необходимую информацию, структурировать и аргументировать результаты исследования на основе собранных данных;

системные представления и опыт применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

навыки разработки, реализации и общественной презентации результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы;

навыки участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы), возможность получения практико-ориентированного результата;

умения определять и реализовывать практическую направленность проводимых исследований;

научный тип мышления, компетентность в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование по «Индивидуальному проекту» для обучающихся 10-х классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Внесены темы, обеспечивающие реализацию целевых приоритетов воспитания обучающихся СОО.

В воспитании обучающихся юношеского возраста таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с потребностью обучающихся в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни.

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Культура исследования и проектирования	6			
2.	Самоопределение	4			<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a> <a href="https://scholar.google.com/">https://scholar.google.com/</a> <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a> <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>
3.	Замысел проекта	4			<a href="https://eee-science.ru">https://eee-science.ru</a>

					<a href="https://sowa-ru.com/">https://sowa-ru.com/</a>
4.	Условия реализации проекта	3			
5.	Трудности реализации проекта	5		3	
6.	Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	4		1	
7.	Дополнительные возможности улучшения проекта	6		1	<a href="http://www.gks.ru">www.gks.ru</a> <a href="http://www.rosstat.gov.ru">www.rosstat.gov.ru</a> <a href="http://data.gov.ru">data.gov.ru</a>
8.	Презентация и защита индивидуального проекта	2	2		
<b>ВСЕГО:</b>		<b>34</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы	Количество часов	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Модуль 1. Культура исследования и проектирования</b>						
1.	Что такое проект	1				<a href="https://studylib.ru/doc/6499943/sbornik-konspektov-po-predmetu--individual._nyj-proekt---1...">https://studylib.ru/doc/6499943/sbornik-konspektov-po-predmetu--individual._nyj-proekt---1...</a>
2.	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	1				
3.	Техническое проектирование и конструирование	1				
4.	Социальные проекты	2				
5.	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	1				
<b>Итого по разделу:</b>		<b>6</b>				
<b>Модуль 2. Самоопределение</b>						
6.	Проекты и технологии: выбор сферы деятельности	1				<a href="https://obuchonok.ru/node/10473">https://obuchonok.ru/node/10473</a>
7.	Создаём элементы образа будущего	1				
8.	Формируем отношение к проблемам	1				<a href="http://rl-online.ru/articles/2-02/111.html">http://rl-online.ru/articles/2-02/111.html</a>
9.	Первичное самоопределение	1				<a href="https://obuchonok.ru/node/10473">https://obuchonok.ru/node/10473</a>
<b>Итого по разделу:</b>		<b>4</b>				
<b>Модуль 3. Замысел проекта</b>						
10.	Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом	1				
11.	Формулирование цели проекта	1				
12.	Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта	1				

№ п/п	Название темы	Количество часов	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
13.	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	1				
<b>Итого по разделу:</b>		<b>4</b>				
<b>Модуль 4. Условия реализации проекта</b>						
14.	Планирование действий	1				
15.	Источники финансирования проекта	1				
16.	Модели и способы управления проектами	1				<a href="http://preactum.ru/">http://preactum.ru/</a>
<b>Итого по разделу:</b>		<b>3</b>				
<b>Модуль 5. Трудности реализации проекта</b>						
17.	Переход от замысла к реализации проекта	1				<a href="https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about">https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about</a>
18.	Риски проектов	1				
19.	Практическое занятие № 1	1		1		
20.	Практическое занятие № 2	1		1		
21.	Практическое занятие № 3	1		1		
<b>Итого по разделу:</b>		<b>5</b>		<b>3</b>		
<b>Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ</b>						
22.	Позиция эксперта	1				
23.	Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами	1		1		
24.	Оценка проекта сверстников	1				
25.	Оценка начального этапа исследования	1				
<b>Итого по разделу:</b>		<b>4</b>		<b>1</b>		
<b>Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта</b>						

№ п/п	Название темы	Количество часов	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
26.	Технология как мост от идеи к продукту	1				
27.	Видим за проектом инфраструктуру	1				
28.	Опросы как эффективный инструмент проектирования	1				<a href="http://anketolog.ru">http://anketolog.ru</a>
29.	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	1				
30.	Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта	1				
31.	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	1		1		
<b><i>Итого по разделу:</i></b>		<b>6</b>		<b>1</b>		
<b>Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта</b>		<b>2</b>	<b>2</b>			
<b><i>ВСЕГО</i></b>		<b>34</b>	<b>2</b>	<b>5</b>		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

**Учебно-методическое обеспечение** программы включает в себя учебное пособие для обучающихся и рабочую программу. Учебное пособие для обучающихся обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы.

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

Содержание практических работ может быть изменено в зависимости от особенностей обучающихся.

Для самостоятельной работы важны умения, полученные в том числе на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернета, следует не только рекомендовать, но и требовать пользоваться научными и научно-популярными изданиями в библиотечных фондах. Для этого выделены специальные часы.

Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, следует специально подготавливать и сценарировать. Для этого необходимо заранее продумывать, как будет происходить процесс коммуникации, а именно:

что будет предметом доклада или сообщения участников события;

каковы функции в обсуждении каждого его участника: задаёт вопросы на понимание, высказывает сомнения, предлагает встречные варианты и т. д.;

какой рабочий формат будет выбран: фронтальная работа с общей дискуссией, первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей и подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений;

кто является регулятором дискуссии — педагог, ведущий (регулирующий) этот курс, или привлечённый специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения. Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания. В качестве экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы – студенты вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях обучающегося, а с другой – непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу. Программа, по сути, является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и

использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события. Несмотря на то, что программа называется «Индивидуальный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы. / М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова и др. – М.: Просвещение, 2019. – 160 с. – ISBN 978-5-09-077323-2.
2. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы. Учебное пособие / Л.Е. Спиридонова, Б.А. Комаров, О.В. Марков, В.М. Стацунова. – СПб.: КАРО, 2019. – 104 с. – ISBN 978-59925-1319-2.
3. Лазарев, В.С. Проектная деятельность в школе / В.С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
4. Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Н. В. Антипова и др. — М.: Просвещение, 2019. — 187 с.— (Профильная школа). — ISBN 978-5-09-065231-5.

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Алексеев, Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление [Электронный ресурс]. - <http://rl-online.ru/articles/2-02/111.html> - (дата обращения 31.08.2020).
2. Глава 10. Управление рисками в проекте (матрица рисков) [Электронный ресурс]. - <https://marketing.wikireading.ru/5157> - (дата обращения 31.08.2020).
3. Официальный информационный сайт строительства Крымского моста [Электронный ресурс]. - <http://www.most.life/> - (дата обращения 31.08.2020).
4. Перельман Я.И. Весёлые задачи. Две сотни головоломок [Электронный ресурс]. - <https://avidreaders.ru/read-book/dlya-yunyh-matematikov-veselye-zadachi.html> - (дата обращения 31.08.2020).
5. Проект «Старость в радость» [Электронный ресурс]. - <https://starikam.org/> - (дата обращения 31.08.2020).
6. Просветительский проект «Арзамас» [Электронный ресурс]. - <https://arzamas.academy> - (дата обращения 31.08.2020).
7. Проект «Экологическая тропа» [Электронный ресурс]. - <https://komiinform.ru/news/164370/> - (дата обращения 31.08.2020).
8. Проект Smart-теплицы [Электронный ресурс]. - <http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370> - (дата обращения 31.08.2020)
9. IT-проекты со школьниками [Электронный ресурс]. - <https://habr.com/post/329758> - (дата обращения 31.08.2020).
10. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов [Электронный ресурс]. - <https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about> - (дата обращения 31.08.2020).
11. Школьный кубок «Преактум» [Электронный ресурс]. - <http://preactum.ru/> - (дата обращения 31.08.2020).
12. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. - <http://slovari.299.ru> - (дата обращения 31.08.2020).
13. Проведение опросов [Электронный ресурс]. - <http://anketolog.ru> - (дата обращения 31.08.2020).
14. Как создать анкету и провести опрос [Электронный ресурс]. - [www.testograf.ru](http://www.testograf.ru) - (дата обращения 31.08.2020).
15. Программы для монтажа [Электронный ресурс]. - <https://lifehacker.ru/programmy-dlya-montazha-video> - (дата обращения 31.08.2020).