Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №3

(МБОУ СОШ № 3)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено****На заседании МС****Протокол****От «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.****№ \_\_\_\_\_** | **Согласовано****Зам.директора****\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.** | **Утверждено****Приказ****«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.****№ \_\_\_\_\_** |

**программа курса внеурочной деятельности**

**«Индивидуальный проект»**

Возраст учащихся 16-17 лет

 Срок реализации программы 2 года

 Количество учащихся в группе 25 -30 человек

 Количество часов в год 34ч. (всего 69)

Сургут, 2020

ПАСПОРТ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МБОУ СОШ № 3\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Название программы | «Индивидуальный проект» |
| Направленность программы  | Социально-педагогическая |
| Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу  | Имаева Инга Семеновна |
| Год разработки | 2020 |
| Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа  | МБОУ СОШ № 3, 2020-2021 учебный годЗаместителем директора по ВВВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Информация о наличии рецензии | Внутренняя  |
| Цель  | Формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы. |
| Задачи  | 1. Формировать у обучающихся системные представлений и опыт применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;2. Создать условия для приобретения подростками знаний основ методологии исследовательской и проектной деятельности, структуры и правил оформления исследовательской и проектной работы.2. Сформировать навыки оформления темы исследовательской и проектной работы,доказывать ее актуальность.3. Способствовать развитию умения составлять индивидуальный план, выделять объект и предмет, определять цель и задачи, методы исследовательской и проектной работы, работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов, проводить опыт, формулировать выводы, оформлять и презентовать результаты исследования.  |
| Ожидаемые результаты освоения программы | **Личностные результаты:** * + потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
	+ готовность и способность к самоорганизации и самореализации;
	+ готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
* умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и приятия;
* выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учению;
* потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
* умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
* устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
* готовность к выбору профильного образования.

**Регулятивные УУД:*** целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
* планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
* прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
* контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
* коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
* оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества.

**Познавательные УУД:*** самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
* умение структурировать знания;
* умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
* смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации

**Коммуникативные УУД:*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
* постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
* управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учет интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
 |
| Срок реализации программы | 2 года |
| Количество часов в неделю / год | 1/34 ( год) |
| Возраст учащихся | 16-17 лет |
| Формы занятий  | Интерактивное взаимодействие в малых и больших группах, отчётыпо работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты, круглый стол, доклады учащихся по выбранной теме исследования, реферат или отчёт по исследовательской работе, рефлексивная беседа.  |
| Методическое обеспечение  | - Примерная рабочая программа курса «Индивидуальный проект».- Методические материалы для педагога.- Рабочие тетради для обучающихся. |
| Условия реализации программы (инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.) | Место проведения занятия: кабинет психологии.Мультимедиа, канцтовары (ручки, карандаши, тетради, альбом), диагностический инструментарий |

Информационная справка об особенностях реализации УТП

 в 2020/2021 учебном году:

|  |  |
| --- | --- |
| Общий срок реализации исходной программы (количество лет) | 1 |
| Год обучения (первый, второй и т.д.) | первый |
| Возраст учащихся  | 16-17 лет |
| Количество учащихся в группе в текущем учебном году | 25-30 |
| Количество часов в неделю  | 1 |
| Общее количество часов в год | 34 |

**Введение.**

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя 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 и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта.

Проекты могут быть разных видов:

* исследовательские (деятельность учащихся направлена на решение творческой, исследовательской проблемы);
* информационные (работа с информацией о каком-либо объекте, явлении, ее анализ и обобщение для широкой аудитории);
* прикладные (когда с самого начала работы обозначен результат деятельности. Это могут быть: документ, созданный на основе полученных результатов исследования, программа действий, словарь, рекомендации, направленные на ликвидацию выявленных несоответствий в природе, в какой-либо организации, учебное пособие, мультимедийный сборник и т.д.);
* креативные (творческие) проекты;
* социальные (в ходе реализации которых проводятся акции, мероприятия социальной направленности).

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

**Учебно-организационные:**

• уметь определять этапы индивидуального плана;

• владеть техникой консультирования;

• уметь вести познавательную деятельность в коллективе, сотрудничать при выполнении заданий (умеет объяснять, оказывать и принимать помощь и т.п.);

• анализировать и оценивать собственную учебно-познавательную деятельность.

**Учебно-интеллектуальные:**

• уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;

• уметь выделять логически законченные части в прочитанном, устанавливать взаимосвязь и взаимозависимость между ними;

• уметь применять исследовательские умения (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка);

• уметь синтезировать материал, обобщать, делать выводы.

Учебно-информационные:

• уметь применять справочный аппарат книги;

• уметь самостоятельно составлять список литературы для индивидуального плана обучения;

• уметь составлять тезисы, реферат, аннотацию.

**Учебно-коммуникативные:**

• самостоятельно формировать вопросы на применение знаний;

• излагать материал из различных источников;

• владеть основными видами письма, составлять план на основе различных источников, тезисы, конспекты, лекции.

**Пояснительная записка.**

Проектно-исследовательская деятельность обучающихся является неотъемлемой частью учебного процесса. В основе проектно-исследовательской деятельности обучающихся лежит системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса по ФГОС второго поколения. Рабочая программа курса «Индивидуальный проект» для 10 класса составлена на основе учебного пособия Половковой М., Половковой Т., Носова А., Майсак М. - Индивидуальный проект. 10-11 классы. М.: Просвещение, 2020 и Л.Е. Спиридоновой, Б.А. Комарова, О.В. Марковой, В.М. Стацуновой «Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы.- СПб.:КАРО, 2019.

**Актуальность и отличительная особенность программы.**

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 учащихся 10-11 классов. Он реализовывается в течение 2 лет с момента набора группы. Занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность – 1 час. Состав участников 25-30 человек в группе.

Курс 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 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. В подобных работах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты» старшеклассника или рабочих команд.

**Методическое обеспечение**

 - Примерная рабочая программа курса «Индивидуальный проект».

- Методические материалы для педагога.

- Рабочие тетради для обучающихся.

**Условия реализации программы**

- Место проведения занятия: учебный кабинет

 - Мультимедиа, канцтовары (ручки, карандаши, тетради, альбом), диагностический инструментарий.

**Формы занятий**

Основная форма работы- групповое взаимодействие, а также интерактивное взаимодействие в малых и больших группах**,** круглый стол, диспутотчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты, доклады учащихся по выбранной теме исследования, реферат или отчёт по исследовательской работе, рефлексивная беседа, фронтальная работа с общей дискуссией, первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей и подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений. Педагог становится активным участником взаимодействия при соблюдении принципов партнерских отношений, личностно ориентированного и делового общения со старшеклассниками.

**Формы контроля уровня усвоения содержания**

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 учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  Разделы, темы | Теория | Практика | Всего часов |
| **10 класс** |
| 1. | **Введение. Культура исследования и проектирования (10 ч)** | 7 | 3 | 10 |
| 1.1 | Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтёрские, организационные, смешанные проекты. | 1 | - |  |
| 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). |  | 1 |  |
| 1.3 | Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий. | 1 | - |  |
| 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. | 1 | - |  |
| 1.5 | Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование. | 1 | - |  |
| 1.6 | Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся. | 1 | - |  |
| 1.7 | Волонтёрские проекты и сообщества. Виды волонтёрских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические. | 1 | - |  |
| 1.8 | Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником. | - | 1 |  |
| 1.9 | Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека. | - | 1 |  |
| 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. | 1 | - |  |
| 2. | **Самоопределение (8 ч)** | 5 | 3 | 8 |
| 2.1 | Проекты и технологии: выбор сферы деятельности. | 1 | - |  |
| 2.2 | Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. | - | 2 |  |
| 2.3 | Формируем отношение к проблемам. | 1 | - |  |
| 2.4 | Знакомимся с проектными движениями. | 2 | 1 |  |
| 2.5 | Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования | 1 | - |  |
| 3. | **Замысел проекта (10 ч)** | 6 | 4 | 10 |
| 3.1 | Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом. | 1 | - |  |
| 3.2 | Выдвижение и формулировка цели проекта. | 1 | 1 |  |
| 3.3 | Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта. | 1 | 1 |  |
| 3.4 | Роль акции в реализации проектов. | 1 | 1 |  |
| 3.5 | Ресурсы и бюджет проекта. | 1 | 1 |  |
| 3.6 | Поиск недостающей информации, её обработка и анализ. | 1 | - |  |
| 4. | **Условия реализации проекта (6 ч)** | 4 | 2 | 6 |
| 4.1 | Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель. | 1 | - | 1 |
| 4.2 | Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг. | 1 | - | 1 |
| 4.3 | Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте. | 1 | 2 | 1 |
| 4.4 | Модели и способы управления проектами. | 1 | - | 1 |
| **11 класс 22 12 34** |
| 5. | **Трудности реализации проекта (10 ч)** |  |  |  |
| 5.1 | Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация. |  |  |  |
| 5.2 | Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления. |  |  |  |
| 5.3 | Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика». |  |  |  |
| 5.4 | Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов. |  |  |  |
| 5.5 | Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению. |  |  |  |
| 6. | **Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (7 ч)** |  |  |  |
| 6.1 | Позиция эксперта. |  |  |  |
| 6.2 | Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами. |  |  |  |
| 6.3 | Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка. |  |  |  |
| 6.4 | Начальный этап исследования и его экспертная оценка. |  |  |  |
| 7. | Дополнительные возможности улучшения проекта (14 ч) |  |  |  |
| 7.1 | Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии. |  |  |  |
| 7.2 | Видим за проектом инфраструктуру. |  |  |  |
| 7.3 | Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов. |  |  |  |
| 7.4 | Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях. |  |  |  |
| 7.5 | Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта. |  |  |  |
| 7.6 | Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности. |  |  |  |
| 8. | **Презентация и защита индивидуального проекта (3 ч)** |  |  |  |
| 8.1 | Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению. |  |  |  |
|  | Итого | 12 | 23 | 35 |

**Содержание программы**

**Модуль 1. Культура исследования и проектирования (6/11 ч)**

1.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

3. Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего

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

4. «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

5. 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.

6. Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём

Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта

7. Волонтёрские проекты и сообщества.

Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год — год добровольца (волонтёра) в РФ. Организация «Добровольцы России»

8. Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»

Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта

9. Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов.

Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия.

10. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.

Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования.

Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования.

**Модуль 2. «Самоопределение» (4/8)**

1.Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности.

Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробиотехнологии, «умные дома» и «умные города»

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

Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни.

3.Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?

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

4. Знакомимся с проектными движениями.

Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в будущее».

5. 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.

**Модуль 3. Замысел проекта (4/10 ч)**

1.Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования.

Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста

2.Формулирование цели проекта

Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта

3.Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта

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

4.Роль акции в реализации проекта

Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта

5.Ресурсы и бюджет проекта

Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта.

6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

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

**Модуль 4. Условия реализации проекта (3/6 ч)**

1.Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта.

Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ

2.Источники финансирования проекта

Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования.

Венчурные фонды. Кредитование

3.Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника

Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта

4.Модели управления проектами

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

**Модуль 5. Трудности реализации проекта (5/10 ч)**

1.Переход от замысла к реализации проекта

Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации

2.Риски проекта

Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков

3.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

4.Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов

5.Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение

Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски.

**Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (5/7 ч)**

1.Позиция эксперта

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

2. Предварительная защита проектных и исследовательских работ 2 4

3. 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

4.Оценка начального этапа исследования

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

**Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (6/14 ч)**

1.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.

3. Опросы как эффективный инструмент проектирования

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

2.Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов.

Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов.

4.Использование видеоролика в продвижении проекта

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

5.Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

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

**Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (2/4 ч)**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Список литературы**

1. *Алексеев Н. Г.* Проектирование и рефлексивное мышление / Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2002. — № 2. — С. 92—115.
2. Антипова Н. В. и др. Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы : учеб. пособие для общеобразовательных организаций / [.]. — М. : Просвещение, 2019. — 187 с.—(Профильная школа). — ISBN 978-5-09-065231-5.
3. *Боголюбов Л. Н.* Обществознание. Школьный словарь. 10—11 классы/ Л. Н. Боголюбов, Ю. И. Аверьянов, Н. Ю. Басик и др.; под ред.

Л. Н. Боголюбова, Ю. И. Аверьянова. — М.: Просвещение, 2017.

1. *Громыко Ю. В.* Проектирование и программирование развития образования / Ю. В. Громыко. — М.: Московская академия развития образования, 1996.
2. Интеграция детей с ограниченными возможностями в образовательный процесс. Начальная школа / авт.-сост. Л. В. Годовникова, И. В. Возняк. — Волгоград: Учитель, 2011.
3. *Лазарев В. С.* Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. —Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
4. *Леонтович А. В.* Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. — М.: ВАКО, 2014.
5. *Перельман Я. И.* Весёлые задачи. Две сотни головоломок / Я. И. Перельман. — М.: Аванта+, 2013.
6. *Староверова М. С.* Инклюзивное образование. Настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ / М. С. Староверова, Е. В. Ковалев, А. В. Захарова и др.; под ред. М. С. Староверовой. — М.: Владос, 2014.
7. *Столыпин П. А.* Нам нужна Великая Россия… Полное собрание речей в Государственной думе и Государственном совете. 1906—1911 / П. А. Столыпин. — М.: Молодая гвардия, 1991.
8. *Устиловская А. А.* Метапредмет «Задача» / А. А. Устиловская. — М.:НИИ Инновационных стратегий развития общего образования: Пушкинский институт, 2011.
9. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы. Учебное пособие/ Л.Е. Спиридонова, Б.А. Комаров, О.В. Маркова, В.М. Стацунова.-СПб.:КАРО, 2019-104с.

 **Интернет-ресурсы**

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://dobro.ru>).

6. Волонтёрский 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/filosofskiij-slovar/tzel/47217>).

14. Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).

15. Переработка пластиковых бутылок (<http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>).

16. Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyayadevochka-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-montazha-video>).

23. Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтёрстве)» (<http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/>).

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер урока  | Часы | Тема урока | Дата план | Дата факт | Дата план | Дата факт |
| **10 класс.** **Модуль 1. Культура исследования и проектирования (10 ч). 10б 10а** |
| 1 | 1 | Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно. |  |  |  |  |
| 2 | 1 | Учимся анализировать проекты. |  |  |  |  |
| 3 | 1 | Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. |  |  |  |  |
| 4 | 1 | «Сто двадцать лет на службе стране»- проект П.А. Столыпина. |  |  |  |  |
| 5 | 1 | Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности. |  |  |  |  |
| 6 | 1 | Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём. |  |  |  |  |
| 7 | 1 | Волонтёрские проекты и сообщества. |  |  |  |  |
| 8 | 1 | Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца». |  |  |  |  |
| 9 | 1 | Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов. |  |  |  |  |
| 10 | 1 | Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. |  |  |  |  |
|  |  |  |
| 11-12 | 2 | Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. |  |  |  |  |
| 13 | 1 | Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. |  |  |  |  |
| 14-15 | 2 | Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию? |  |  |  |  |
| 16 | 1 | Знакомимся с проектными движениями. |  |  |  |  |
| 17-18 | 2 | Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования. |  |  |  |  |
|  |  |  |
| 19 | 1 | Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования. |  |  |  |  |
| 20 | 1 | Формулирование цели проекта. |  |  |  |  |
| 21-22 | 2 | Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта. |  |  |  |  |
| 23 | 1 | Роль акции в реализации проектов. |  |  |  |  |
| 24 | 1 | Ресурсы и бюджет проекта. |  |  |  |  |
| 25-28 | 4 | Поиск недостающей информации. |  |  |  |  |
|  |  |  |
| 29-30 | 2 | Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта. |  |  |  |  |
| 31-32 | 2 | Источники финансирования проекта. |  |  |  |  |
| 33 |  1 | Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника. |  |  |  |  |
| 34 | 1 | Модели управления проектами. |  |  |  |  |
|  **11 класс** **Модуль 5. Трудности реализации проекта (10ч)** |  |  |  |  |
| 35-36 | 2 | Переход от замысла к реализации проекта. |  |  |  |  |
| 37-38 | 2 | Риски проекта  |  |  |  |  |
| 39-40 | 2 | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика». |  |  |  |  |
| 41-42 | 2 | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов. |  |  |  |  |
| 43-44 | 2 | Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение. |  |  |  |  |
|  **Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (7 ч)** |  |  |
| 45 | 1 | Позиция эксперта. |  |  |  |  |
| 46-47 | 2 | Предварительная защита собственных проектов обучающихся (продолжение). |  |  |  |  |
| 48 |  1 | Критерии анализа и оценивания проектной работы. |  |  |  |  |
| 49 | 1 | Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». |  |  |  |  |
| 50 | 1 | Оценка начального этапа исследования. |  |  |  |  |
| 51 | 1 | Анализ и оценка собственных проектов обучающихся |  |  |  |  |
| **Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (14 ч).** |  |  |  |  |
| 52-53 | 2 | Технология как мост от идеи к продукту. |  |  |  |  |
| 54-55 | 2 | Видим за проектом инфраструктуру. |  |  |  |  |
| 56 | 1 | Опросы как эффективный инструмент проектирования. |  |  |  |  |
| 57 | 1 | Разработка и проведение опроса. |  |  |  |  |
| 58 | 1 | Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. |  |  |  |  |
| 59 | 1 | Использование видеоролика в продвижении проекта. Идея.Замысел. Тема. Сценарий. |  |  |  |  |
| 60 | 1 | Использование видеоролика в продвижении проекта. Съёмка. Крупность планов. Ракурс. Панорама. |  |  |  |  |
| 61 | 1 | Использование видеоролика в продвижении проекта. Монтаж. |  |  |  |  |
| 62 | 1 | Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности. Способы и формы представления данных. |  |  |  |  |
| 63 | 1 | Компьютерная обработка данных исследования. |  |  |  |  |
| 64 | 1 | Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. |  |  |  |  |
| 65 | 1 | Требования к оформлению проектной работы. Критерии анализа и оценивания проектной работы. |  |  |  |  |
|  |  |
| **Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (3ч)** |  |  |
| 66 | 1 | Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного выступления. |  |  |  |  |
| 67 | 1 | Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. |  |  |  |  |
| 68-69 |  2 | Презентация и защита индивидуального проекта |  |  |  |  |