

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Троицкая средняя общеобразовательная школа**

*Приложение № 1.17.  
к основной образовательной программе  
среднего общего образования*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
элективного курса «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

|                                            |                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Уровень образования:</b>                | <b>Среднее общее образование</b>      |
| <b>Стандарт:</b>                           | <b>ФГОС</b>                           |
| <b>Уровень изучения предмета:</b>          | <b>Базовый</b>                        |
| <b>Нормативный срок изучения предмета:</b> | <b>2 года<br/>(2020-2022 уч.гг.)</b>  |
| <b>Класс:</b>                              | <b>10-11 классы</b>                   |
| <b>Составители:</b>                        | <b>Казанцева Валентина Витальевна</b> |

**с. Троицкое**

Рабочая программа элективного курса Индивидуальный проект для 10-11 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования; а также Основной образовательной программы среднего общего образования муниципального автономного общеобразовательного учреждения Троицкой средней общеобразовательной школы, разработанной на основе авторской образовательной программы среднего общего образования, автор М.В. Половкова «Индивидуальный проект», программа элективного курса.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**В результате изучения учебного предмета «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования:**

**Учащимся будет предоставлена возможность освоить:**

- основные понятия исследовательской деятельности (проект, аспект, гипотеза, исследование, объект и предмет исследования, проблема, теория, анализ, синтез и другие);
- классификацию типов и видов проектов;
- методы научного познания: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез, метод восхождения от абстрактного к конкретному;
- виды проблемных ситуаций
- виды продуктов проектной деятельности
- виды исследований
- этапы проектирования, содержание работы над проектом на каждом этапе
- правила оформления проекта;
- формы защиты презентаций
- требования к проектной работе и критерии оценок проекта и его публичной защиты.

### **Выпускник на базовом уровне научится:**

- формулировать тему, проблему, ставить цель и задачи, обосновывать актуальность проблемы, определять гипотезу: доказывать или опровергать ее.
- определять тип проекта по разным классификациям
- изготавливать продукт проектной деятельности
- составлять содержание работы и план своих действий на каждом этапе
- составлять структуру своего проекта
- проводить исследование и делать выводы по его результатам
- работать с различными источниками информации, используя разные формы работы с научной литературой, составлять библиографию и список литературы.
- структурировать материал, выделять главное для презентации
- составлять презентацию в соответствии с требованиями;
- грамотно презентовать свою работу, выбрав форму защиты и подготовив речь своего выступления
- соблюдать культуру выступления и ведения дискуссии;
- проводить самооценку своей деятельности и оценку деятельности других участников курса.

### **Личностные результаты:**

- понимать личную ответственность за получение качественного образования;
- осознавать значимость самообразования во всех сферах повседневной жизнедеятельности;

- уметь соотносить поставленные цели образовательной деятельности и результат;
- понимать значимость умелого использования информации, получаемой из различных источников;
- понимать значимость исследовательских умений для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности;

#### **Метапредметные результаты:**

- использовать умения и навыки различных видов познавательной деятельности, применять основные методы познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использовать основные интеллектуальные операции: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение и систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- уметь генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- уметь определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- умело использовать различные виды и источники информации при решении конкретных жизненных проблем взрослого человека;
- владеть основными методами и способами подачи необходимой информации о себе при получении профессионального образования, желаемого трудоустройства;
- уметь отбирать и критически относиться к различным видам, источникам и содержанию информации

#### **Содержание учебного предмета**

##### **Модуль 1. Культура исследования и проектирования.**

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

Учимся анализировать проекты. Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей.

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.

«Сто двадцать лет на службе стране» - проект П.А.Столыпина. Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Составление различных аргументов.

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.

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.

Волонтерские проекты и сообщества. Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018год – год добровольца в РФ. Организация «Добровольцы в России».

Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца» Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта.

Анализируем проекты сверстников: возможности IT – технологий для междисциплинарных проектов. Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия.

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.**

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробiotехнологии, «умные дома» и «умные города».

Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни.

Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию? Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы.

Знакомимся с проектными движениями. Президентский форум «Месторождение талантов», молодежные программы «Шаг будущее», «Билет в будущее»

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.**

Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом. Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста.

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

Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта. Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов.

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

Ресурсы и бюджет проекта. Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта.

Поиск недостающей информации, её обработка и анализ. Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений.

## **Модуль 4. Условия реализации проекта.**

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

Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта. Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ.

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

Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника. Работа с разными позициями.

Модели управления проектами Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта.

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

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

Риски проекта. Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков.

Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика». Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Прорывные технологии и фундаментальные знания.

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

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.**

Позиция эксперта. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов.

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

Оцениваем проекты сверстников. Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектной работы.

Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта.

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 ч)**

Технология как мост от идеи к продукту. Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем.

Видим за проектом инфраструктуру. Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры.

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

Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов

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

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 ч)**

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов. Итоговое занятие проходит в форме научно-практической конференции.

**Тематическое планирование 10-11 классы 68 часов (1 ч в неделю).**

| №<br>п/п                                                         | Тема.<br>Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                    | Кол-во<br>часов |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Модуль 1. Культура исследования и проектирования 10 класс</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| 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.            | 1               |
| 2                                                                | Учимся анализировать проекты. Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей.                                                                                                                                       | 1               |
| 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.                                    | 1               |
| 4                                                                | «Сто двадцать лет на службе стране» - проект П.А.Столыпина. Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Составление различных аргументов.                                                                                         | 1               |
| 5                                                                | «Сто двадцать лет на службе стране» - проект П.А.Столыпина. Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Составление различных аргументов.                                                                                         | 1               |
| 6                                                                | 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               |
| 7                                                                | 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. | 1               |
| 8                                                                | Волонтерские проекты и сообщества. Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018год – год добровольца в РФ. Организация «Добровольцы в России».                                                                                                                                       | 1               |
| 9-10                                                             | Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца» Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта.                                                                                                                                    | 2               |
| 11                                                               | Анализируем проекты сверстников: возможности ИТ – технологий для междисциплинарных проектов. Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия.                                                                                                  | 1               |
| 12-13                                                            | 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.                                          | 2               |

| <b>Модуль 2. Самоопределение</b>            |                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 14-15                                       | Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробιοтехнологии, «умные дома» и «умные города».                                               | 2 |
| 16-17                                       | Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни.                                                                                           | 2 |
| 18                                          | Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?<br>Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы.                            | 1 |
| 19                                          | Знакомимся с проектными движениями. Президентский форум «Месторождение талантов», молодежные программы «Шаг будущее», «Билет в будущее»                                                                                                    | 1 |
| 20                                          | 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. | 1 |
| <b>Модуль 3. Замысел проекта</b>            |                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| 21                                          | Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом. Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста.                                                                                                          | 1 |
| 22                                          | Цели и ценности проекта. Выдвижение и формулирование цели проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта.                                                          | 1 |
| 23-24                                       | Перевод проблемы и цели в задачи. Прогнозирование результатов проекта. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов.                                                                                                            | 2 |
| 25                                          | Понятие и Сущность акции. Роль акции в реализации проекта. Отличие акции от проекта.                                                                                                                                                       | 1 |
| 26                                          | Ресурсы и бюджет проекта. Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта.                                                                                                         | 1 |
| 27-28                                       | Информационный ресурс. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ. Объективность информации. Экспертное знание.                                                                                                                   | 2 |
| 29                                          | Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений.                                                                                                                                                               | 1 |
| <b>Модуль 4. Условия реализации проекта</b> |                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| 30-31                                       | Понятие планирования. Основная функция планирования. Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ.                                                     | 2 |
| 32                                          | Источники финансирования проекта. Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды.                                                                                         | 1 |
| 33-34                                       | Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника. Работа с разными позициями.<br>Модели управления проектами Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта.             | 2 |

| <b>Модуль 5. Трудности реализации проекта 11 класс</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 35                                                                                              | Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.                                                                                                   | 1 |
| 36                                                                                              | Риски проекта. Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков.                                                                                                                                                                            | 1 |
| 37-38                                                                                           | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика». Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Прорывные технологии и фундаментальные знания. | 2 |
| 39-40                                                                                           | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов.                                                                                  | 2 |
| 41-42                                                                                           | Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение                                                                                                                                                                           | 2 |
| 43                                                                                              | Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски.                                                                                                                                         | 1 |
| <b>Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| 44                                                                                              | Позиция эксперта. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов.                                                                                                                                                           | 1 |
| 45-46                                                                                           | Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.                                                                                                                                              | 2 |
| 47                                                                                              | Оцениваем проекты сверстников. Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектной работы.                                                                                                                                     | 1 |
| 48                                                                                              | Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта.                                                                                                                          | 1 |
| 49-50                                                                                           | Оценка начального этапа исследования Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов.                                                | 2 |
| <b>Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| 51                                                                                              | Технология как мост от идеи к продукту<br>Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем.                                                                                              | 1 |
| 52                                                                                              | Видим за проектом инфраструктуру.<br>Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры.                                                                                             | 1 |
| 53                                                                                              | Опросы как эффективный инструмент проектирования<br>Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности                                 | 1 |
| 54-55                                                                                           | Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов<br>Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов                                                                                                                      | 2 |
| 56-57                                                                                           | Использование видеоролика в продвижении проекта<br>Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж                                                                                | 2 |
| 58-59                                                                                           | Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности. Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность                                           | 2 |

|       |                                                                                                                  |   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|       | выступления                                                                                                      |   |
|       | <b>Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта</b>                                                    |   |
| 60-63 | Работа над собственными проектами. Составление презентации, публичного выступления. Подготовка продукта проекта. | 4 |
| 64-68 | Научно-практическая конференция. Публичная защита индивидуальных проектов. Подведение итогов.                    | 4 |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575858

Владелец Гусева Марина Владимировна

Действителен с 17.03.2021 по 17.03.2022