

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя
общеобразовательная школа п.г.т. Междуреченск муниципального района Сызранский
Самарской области**

Рассмотрена
на заседании МО учителей
математического цикла
Председатель МО

Колчева И.Э.
Протокол № 1
от « 22 » августа 2023г.

Проверена
Заместитель
директора по УВР

Сысоева Н.В.
« 22 » августа 2023 г.

Утверждена
Приказом № 218-од
от « 22 » августа 2023 г.
Директор ГБОУ СОШ
п.г.т. Междуреченск

Шапошникова В.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной
деятельности, направленная
на обеспечение учебной
деятельности,
«Проектная мастерская»
на уровне основного общего образования
8-9 классы (68 ч.)

Данная программа разработана в соответствии с ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании», в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа внеурочной деятельности разработана на основе авторской программы О.Ю.Писновой «Проектная мастерская «Пирамида», Волгоград, «Учитель», на основе авторской программы «Проектная мастерская» авторы-составители: А.В. Леонтович, И.А. Смирнов, А. С. Саввичев. Сборник рабочих программ по внеурочной деятельности начального, основного и среднего общего образования – М: Просвещение.

Занятия по программе внеурочной деятельности для учащихся 8 класса проводятся 1 раз в неделю по 1 часу, 34 часа в год. В 9 классе - занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу, 34 часа в год. Общее количество часов –68.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате изучения данного курса обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов:**

- готовность и способность к саморазвитию, самоопределению;
- способность к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- способность ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные УУД:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные УУД:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с точкой зрения обучающегося, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающиеся научатся:

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

8 класс

Модуль 1. Исследование и проектирование.

Сравнительная характеристика исследования и проектирования: сходство и различие. Зачем нужно учиться исследовать и проектировать. История некоторых исследований (строительство Эйфелевой башни, явление радиоактивности). Качества исследователя. Результаты исследования и проектирования.

Модуль 2. Проблема

Понятие «проблема» и «проблемный вопрос». Разница проблем, стоящих перед человечеством, государством, с семьей, и лично перед учащимися. Определение в учебном материале направления, для которых нет готовых решений. Определение разницы между проблемным и повествовательным контекстом.

Модуль 3. Актуальность проблемы

Понятие «актуальности». Различия актуальности в общепринятом смысле и в работе учащегося. Зачем нужно учиться аргументировать свой интерес к выполняемой работе. Определение важности собственной работы, обоснование значимости выполняемой работы.

Модуль 4. Источники информации. Ссылки и правила цитирования

Виды источников информации. Определение степени достоверности источников информации. Первичные и вторичные источники информации. Анализ причин недостоверности информации. Правила оформления ссылок в тексте проектной работы. Правила написания текста из источников. Понятие «плагиат». Программа «Антиплагиат» и ее использование.

Модуль 5. Тема работы

Отличительные особенности темы. Отличия темы от проблемы. Критерии научного познания и темы исследования. Формулирование темы проектной и исследовательской деятельности. Отбор материала по теме и его корректировка в соответствии с требованиями.

Модуль 6. Объект и предмет работы

Зачем в исследовательских и проектных работах нужно выделять объект. Сравнительная характеристика объекта и предмета исследования. Определение объекта и предмета исследования с работами учащихся.

Модуль 7. Цель работы

Понятие цели в различных сферах деятельности. Почему важно определение цели работы. Оценивание реалистичности целей в самостоятельной проектной или исследовательской деятельности. Формулирование целей работы самим учащимися для своей работы. Определение

разницы между целью и темой работы. Определение адекватности и уместности средств достижения цели.

Модуль 8. Задачи работы

Отличие задач от целей и методов. Формулирование задач под цель работы учащегося. Соизмерение задач с доступными ресурсами. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

Модуль 9. Гипотеза

Зачем нужна гипотеза и правила ее формулирования. Отличие утверждения от гипотезы. Определение наличия гипотезы и правильности ее формулирования. Определение необходимости гипотезы в исследовательской работе и проекте. Формулирование гипотез к работе учащихся. Требования, предъявляемые к гипотезе. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

Модуль 10. Методы исследования и проектирования

Определение метода исследования. Методы исследования в области естественных наук. Методика эксперимента. Цель контроля в эксперименте. Подбор методов, подходящих для достижения целей работы. Влияние разных факторов на данные, полученные с помощью выбранного метода. Соответствие метода и результата работы. Формирование умения подбирать простой и надежный метод в соответствии с принципом целесообразности. Описание методики выполнения работ учащегося. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

Модуль 11. Планирование работы

Особенности планирования исследовательской и проектной работы. Значение правильного планирования выполнения работы. Составление плана для исследовательской работы учащегося. Правильное распределение времени, необходимого для работы. Подбор ресурсов, необходимых для достижения цели. Разница в планировании исследовательской и проектной деятельности. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

Модуль 12. Корректировка плана в ходе выполнения работы

Сложности при выполнении проектной и исследовательской работы в соответствии с поставленными целями. Параметры анализа плана реализации проекта или исследования. Выявление трудностей в реализации проекта или исследования. Формирование умения корректировать план выполнения работы. Выявление объекта анализа в ходе выполнения работы. Типичные ошибки при корректировке плана работы. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

Модуль 13. Результаты и их обработка

Первичные результаты и их обработка. Достоверность результатов. Способы фиксации результатов исследования. Дневник наблюдений и его оформление. Статистическая обработка результатов. Методика построения диаграмм и графиков. Пробоотбор и пробоподготовка как важнейший этап анализа. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

Модель 14. Анализ и обсуждение результатов

Анализ экспериментальных данных. Учет различных факторов, которые могли повлиять на результаты исследования. Планирование эксперимента. Анализ и обсуждение экспериментальной работы. Выявление сложностей в анализе результатов исследования. Определяющий фактор исследования. Индивидуальная работа с проектами и исследовательскими работами учащихся.

Модель 15. Подготовка отчета о работе

Жанры отчета о проделанной работе. Структура статьи и презентации. Научный стиль изложения, его отличие от публицистического стиля. Написание тезисов работы по заданному плану. Составление аннотации. Подготовка презентации к работе учащихся (индивидуальная работа с проектами учащихся).

Модуль 16. Подготовка материала для доклада

Выполнение презентации. Общие подходы в работе в программе Power Point. Инфографика. Особенность разных форм предоставления результатов выполненной работы. Стендовый доклад исследовательской и проектной работы. Индивидуальная работа с проектами. Подготовка докладов.

Модуль 17. Выступление

Экспертиза и оценка: сходство и различия. Обязанности экспертов. Выстраивание доклада в соответствии с требованиями конференции. Прогнозирование вопросов экспертов. Вопросы докладчику. Подготовка докладов и защита проектов.

Формы проведения занятий подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов, индивидуальных возможностей воспитанников:

- Занятия с применением ИКТ;
- лекция;
- работа по подгруппам;
- практическое занятие;
- индивидуальная работа;
- беседа;
- конференция.

9 класс

Тема 1. Исследование и проектирование.

Исследование и проектирование как основные методы познания и деятельности. Цели исследования и проектирования и их различия. Примеры проектов и исследований. *Виды деятельности:* аудиторная.

Формы деятельности: беседа, круглые столы, диспуты, работа в группе.

Тема 2. Проблемный вопрос.

Проблемный вопрос и его отличие от учебной задачи. Источники появления проблемного вопроса. Методы формирования проблемного вопроса в работе.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: работа с текстом, с интернет ресурсами, беседа, диалог-игра, выступление с подготовленным сообщением.

Тема 3. Актуальность.

Что такое актуальность и для кого поставленная проблема актуальна (для страны, для сообщества, для учащегося). Правильная формулировка актуальности работы.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: круглые столы, диспуты, написание мотивационного письма. работа в группе, мозговой штурм.

Тема 4. Источники информации.

Литературный обзор и его особенности. Специфика разных источников информации. Правила цитирования.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: работа с текстом, с интернет ресурсами, беседа.

Тема 5. Тема работы.

Формулирование темы исследовательской или проектной работы. Основные требования и их отличия от требования к работам других жанров.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: диалог-игра, выступление с подготовленным сообщением, работа с интернет - ресурсами, диспут.

Тема 6. Объект и предмет.

Необходимость выбора объекта и предмета, их отличия. Примеры объектов и предметов в исследовательских и проектных работах учащихся.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: творческие задания, дискуссии, беседы, работа в группе.

Тема 7. Цель работы.

Цели в исследовательских проектных работах, их отличия. Цель и тема. Как правильно поставить цель?

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: работа в группе, мозговой штурм, работа с интернет - ресурсами, решение учебных задач.

Тема 8. Задачи работы.

Задачи как этапы движения к цели. Главные и вспомогательные задачи. Отличие задач от методов.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: дискуссии, беседы, круглые столы, творческие задания.

Тема 9. Гипотеза работы.

Гипотеза в исследованиях и почему она не нужна в проектах. Отличие гипотез от утверждения. В каком случае необходима формулировка гипотезы?

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: выступление с подготовленным сообщением, работа с интернет -ресурсами, диспут, творческие задания.

Тема 10. Методы исследования и проектирования.

Как подобрать метод выполнения работы? Эффективность метода. Чувствительность метода.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: диалог-игра, выступление с подготовленным сообщением, работа с интернет -ресурсами.

Тема11. Планирование.

Этапы планирования хода исследовательской и проектной работы. Особенности их планирования. Ресурсная база и как её определяют.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: работа в группе, мозговой штурм, работа с интернет - ресурсами, решение учебных задач.

Тема12. Корректировка планов.

Что такое контроль и для чего он предназначен. Необходимость корректировки. Исторические примеры.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: беседа, работа с текстом, выступление с подготовленным сообщением.

Тема 13. Результаты и их обработка.

Что является результатом исследовательской и проектной работы. Первичные и вторичные результаты. Достоверность результатов. Статистическая обработка.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: работа с текстом, работа с интернет – ресурсами.

Тема 14 Анализ результатов.

Способы интерпретации результатов. Факторы, влияющие на результат, и их анализ.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: беседа, круглый стол, творческие задания, выступление с подготовленным сообщением.

Тема 15. Подготовка отчета.

Как подготовить отчёт о работе? Жанры представления результатов (тезисы, статья, компьютерная презентация, постер и др.).

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: работа с текстом, выступление с подготовленным сообщением.

Тема16. Инфографика.

Подготовка материалов работы к презентации. Графическое изображение результатов.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: работа с текстом, с интернет ресурсами.

Тема17. Выступление.

Публичная презентация результатов работы. Структура выступления и его адресность. Психология общения с экспертами.

Виды деятельности: аудиторная.

Формы деятельности: презентации, защита проекта.

3. Тематическое планирование

8 класс

| № | Наименование темы (раздела) | Количество часов | Используемое оборудование центра «Точка роста» |
|---|---|------------------|--|
| 1 | Введение | 2 | ноутбуки проектор экран |
| 2 | 1. Модуль. «Методика проектной и исследовательской деятельности». Тренинг развития исследовательских и проектных способностей | 8 | ноутбуки |

| | | | |
|---|---|----|-----------------------------------|
| 3 | Исследовательская и проектная практика | 6 | |
| 4 | 2. Модуль. Конструирование и моделирование Тренинг развития исследовательских и проектных способностей | 8 | ноутбуки |
| 5 | Исследовательская и проектная практика | 8 | ноутбуки проектор экран |
| 6 | Заключительный этап | 2 | ноутбуки проектор экран |
| | Всего | 34 | |

9 класс

| № п/п | Наименование темы (раздела) | Количество часов | Используемое оборудование центра «Точка роста» |
|-------|---------------------------------------|------------------|--|
| 1 | Исследование и проектирование. | 2 | ноутбуки проектор экран |
| 2 | Проблемный вопрос. | 2 | ноутбуки проектор экран |
| 3 | Актуальность. | 2 | ноутбуки проектор экран |
| 4 | Источники информации. | 2 | ноутбуки проектор экран |
| 5 | Тема работы. | 2 | ноутбуки проектор экран |
| 6 | Объект и предмет. | 2 | ноутбуки |
| 7 | Цель работы. | 2 | ноутбуки |
| 8 | Задачи работы. | 2 | ноутбуки |
| 9 | Гипотеза работы. | 2 | ноутбуки |
| 10 | Методы исследования и проектирования. | 2 | ноутбуки проектор |

| | | | |
|----|----------------------------|----|-------------------------------|
| | | | экран |
| 11 | Планирование. | 2 | ноутбуки проектор экран |
| 12 | Корректировка плана. | 2 | ноутбуки |
| 13 | Результаты и их обработка. | 2 | ноутбуки |
| 14 | Анализ результатов. | 2 | ноутбуки |
| 15 | Подготовка отчета. | 2 | ноутбуки |
| 16 | Инфографика. | 2 | ноутбуки проектор экран |
| 17 | Выступление. | 2 | ноутбуки проектор экран |
| | Итого: | 34 | |