

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Красноярского края

Отдел образования администрация г. Дивногорска

МБОУ СОШ № 4

**РАССМОТРЕНО**

Руководителем ШМО

\_\_\_\_\_ Челнокова И.В.

Протокол №1

От «30» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместителем директора по УВР

\_\_\_\_\_ Фролова Е.В.

Протокол №1

От «30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

\_\_\_\_\_ Коршун Е.Г.

Протокол № 01-05-210

От «30» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

внеурочной деятельности

«Проектная мастерская»

для 5,6 класса основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Румянцева Дарья Олеговна

учитель биологии и географии

г. Дивногорск 2023

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Курс «Проектная мастерская» посвящён основам проектной деятельности в основной школе и соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Курс призван создать условия для индивидуальной проектной деятельности, ориентированной на развитие комплекса метапредметных результатов обучающихся, осваивающих основное общее образование.

Программа курса предназначена для изучения основ проектирования учащимися 5 классов основной школы.

Программа поможет овладеть теоретической базой и освоить все этапы исследовательской деятельности и проектной работы: от выбора темы и обоснования её актуальности до представления выполненной работы на конференции, конкурсе или выставке. В процессе освоения данной программы, обучающиеся научатся правильно планировать свою деятельность, самостоятельно оценивать эффективность и результативность работы, использовать собственные умения для решения практических задач и достижения желаемого результата.

Программа состоит из 4 модулей, каждый из которых посвящен определенному этапу самостоятельной деятельности обучающихся и обязательно включает в себя теоретическую и практическую часть. В теоретическом разделе модуля обсуждаются важные понятия, которые разбираются на конкретных примерах.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ»**

Программа курса «Проектная мастерская» направлена на достижения следующих целей:

- 1) развитие научно-исследовательских и информационно-поисковых способностей, обучающихся;
- 2) формирование исследовательской компетентности обучающихся;
- 3) формирование межпредметных связей и метапредметных компетенций;
- 4) развитие языковых навыков и коммуникативных умений, необходимых в процессе подготовки и защиты проекта, а также составления портфолио;
- 5) повышение мотивации обучения при участии в проектно-исследовательской деятельности.

## **МЕСТО КУРСА «ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

По своей структуре курс не является системным и сквозным курсом, а представляет собой отдельный модуль в целой системе проектных курсов, предназначенных для овладения проектным методом в различных предметных направлениях и реализуемый в течение 34 часов (1 час в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ»**

### **Вводное занятие (1ч.)**

#### **Модуль 1. Исследование и проектирование (3 ч.)**

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. Планирование исследовательской или проектной работы (13 ч.)**

Выделение проблемы. Формулирование темы исследования. Определение объекта и предмета исследования с работами учащихся. Выдвижение гипотезы. Отличие задач от целей и методов. Формулирование задач под цель работы учащегося. Определение метода исследования. 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 3. Выполнение собственных исследований (9 ч.)**

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. 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. 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 учащихся.

#### **Модуль 4. Завершение и реализация исследовательской или проектной работы (8 ч.)**

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. 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. 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.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение курса «Проектная мастерская» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### ***В сфере гражданского воспитания:***

готовность к разнообразной совместной деятельности в рамках реализуемого проекта или исследования, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

#### ***В сфере патриотического воспитания:***

отношение к проектно–исследовательской деятельности как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой науки.

#### ***В сфере духовно-нравственного воспитания:***

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, возникающих в процессе реализации проектов или исследований, осознание важности моральноэтических принципов в деятельности исследователя;

готовность в процессе работы над проектом или исследованием оценивать собственное поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.

#### ***В сфере эстетического воспитания:***

восприимчивость к разным видам искусства, изучаемым или используемым в ходе проектно-исследовательской деятельности, к традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства.

#### ***В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:***

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям, связанным с реализуемым школьником социальным проектом или публичной защитой собственного исследования, осмысляя собственный опыт проектно-исследовательской деятельности и выстраивая дальнейшие цели относительно профессионального будущего.

#### ***В сфере трудового воспитания:***

установка на активное участие в решении практических задач, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность в рамках реализуемых индивидуальных или групповых проектов;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения знания, полученного в ходе исследования.

### ***В сфере экологического воспитания:***

ориентация в проектно-исследовательской деятельности на решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

### ***В сфере понимания ценности научного познания:***

ориентация в проектно-исследовательской деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

овладение языковой и читательской культурой как средством научного и практического познания мира;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

### ***В сфере адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:***

освоение социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень компетентности через практическую проектную и исследовательскую деятельность (в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других);

навык выявления и связывания образов, способность формировать новые знания, формулировать собственные исследовательские или проектные идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1. Овладение универсальными познавательными действиями**

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
  - с учетом предложенной учебно-исследовательской или учебно-проектной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
  - выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
  - выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и
- оценивать надежность информации;
- эффективно систематизировать информацию.

## **2. Овладение универсальными коммуникативными действиями**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной проектной или исследовательской работы при решении конкретной практической или научной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, планировать организацию совместной работы, определять собственную роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть групповой проектной или исследовательской работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать собственные действия с другими членами команды;
- оценивать качество собственного вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

## **3. Овладение универсальными регулятивными действиями**

- владеть приемами самоорганизации при осуществлении исследовательской и проектной работы (выявление проблемы, требующей решения);
- составлять план действий и определять способы решения; владеть приемами самоконтроля — осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов исследовательской или проектной работы;
- вносить коррективы в работу с учетом выявленных ошибок, возникших трудностей.

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| № п/п  | Тема занятия  | Количество часов | Форма проведения занятий   | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                          | Воспитательный потенциал   |
|--|---|------------------|--|---|--|
| <b>Вводное занятие (1 ч.)</b>  |   |                  |  |   |  |
| <b>Модуль 1. Исследование и проектирование (3 ч.)</b>                        |   |                  |  |   |  |
| 1.   | Исследование и проектирование.<br>Сходства и различия | 2                | Беседа   | <a href="https://youtu.be/IDKSQSM_j_c">https://youtu.be/IDKSQSM_j_c</a> | Формирование представлений о том, что такое исследование и проектирование; зачем нужно учиться исследовать и проектировать   |
| 2.   | Проект, его типы и виды                               | 1                | <i>Практическая работа.</i><br>Определение видов и типов проектов.   |   | Формирование представлений о классификации проектов  |
| <b>Модуль 2. Планирование исследовательской или проектной работы (13 ч.)</b> |   |                  |  |   |  |
| 3.   | Проблема  | 1                | <i>Самостоятельная работа.</i> Определить и записать признаки реальной и желаемой ситуации и выявить одну из проблем в интересующей сфере. | <a href="https://youtu.be/v7En2MYeszE">https://youtu.be/v7En2MYeszE</a> | Формирование представлений о том, что является проблемой и проблемным вопросом какой-либо отрасли;<br>Умение определять противоречия реальной и желаемой ситуации. |
| 4.   | Актуальность работы                                   | 1                | <i>Практическая работа.</i><br>Сформулировать и доказать актуальность  | <a href="https://youtu.be/1xTTTs6VjSc">https://youtu.be/1xTTTs6VjSc</a> | Формирование представлений о том, что такое актуальность и   |



|     |                              |   |   |   |  |
|-----|------------------------------|---|---|---|--|
|     |                              |   | выявленной при изучении предыдущей темы проблемы  |   | для кого поставленная проблема актуальна. Умение объяснять, почему проблемный вопрос выбранной работы интересен.   |
| 5.  | Источник информации.         | 1 | <i>Практическая работа.</i> Работа с платформой «iNaturalist», как с источником информации. | <a href="https://www.inaturalist.org/users/sign_in">https://www.inaturalist.org/users/sign_in</a>   | Формирование представлений о том, какие существуют источники информации, какова степень их достоверности. Умение самостоятельно осуществлять поиск информации; |
| 6.  | Ссылки и правила цитирования | 1 | <i>Практическая работа.</i> Составление списка литературы в соответствии с ГОСТом           | <a href="https://perviy-vestnik.ru/literatura/?etext=&amp;yclid=5587345938338355316">https://perviy-vestnik.ru/literatura/?etext=&amp;yclid=5587345938338355316</a> | Формирование представлений о плагиате и о правилах цитирования.  |
| 7.  | Тема работы                  | 1 | <i>Практическая работа.</i> Сформулировать и записать тему работы.                          | <a href="https://globallab.org/ru/#.YzQ1DTPP23A">https://globallab.org/ru/#.YzQ1DTPP23A</a><br><a href="http://temagenerator.ru/">http://temagenerator.ru/</a>      | Формирование умений формулировать тему работы.   |
| 8.. | Объект и предмет работы      | 1 | <i>Практическая работа.</i> Определить и записать объект и предмет для выбранной темы.      | <a href="https://youtu.be/cL6quouivOc">https://youtu.be/cL6quouivOc</a>   | Формирование представлений о том, зачем в исследованиях и работах нужно выделять объект. Умение определять объект и предмет.                                   |

|     |                                  |   |  |   |   |
|-----|----------------------------------|---|--|---|---|
| 9.  | Цель работы                      | 1 | <i>Практическая работа.</i><br>Сформулировать цель для работы в интересующей области   | <a href="https://youtu.be/KfuuaTzHIsg">https://youtu.be/KfuuaTzHIsg</a> | Формирование представлений о понятии цели работы.<br>Формирование умений формулировать цель работы.   |
| 10. | Задачи работы                    | 1 | <i>Практическая работа.</i><br>Сформулировать пять задач, необходимых для достижения цели, поставленной на предыдущем занятии. | <a href="https://youtu.be/HCaMOuf05cY">https://youtu.be/HCaMOuf05cY</a> | Формирование представлений о том, что такое задачи и как они связаны с целью работы; умений формулировать задачи.                                   |
| 11. | Гипотеза                         | 1 | <i>Практическая работа.</i><br>Сформулировать гипотезу к выбранной теме.   | <a href="https://youtu.be/pn8TlkY69sA">https://youtu.be/pn8TlkY69sA</a> | Формирование представлений о том, что такое гипотеза, зачем ее нужно формулировать  |
| 12. | Методы и методики исследования   | 1 | <i>Практическая работа.</i><br>Предложить, какие методы можно использовать для достижения поставленной цели.                   | <a href="https://youtu.be/rxTCQBv0tgQ">https://youtu.be/rxTCQBv0tgQ</a> | Формирование представлений о том, что такое гипотеза, зачем ее нужно формулировать  |
| 13  | Методы и методики проектирования | 1 | <i>Практическая работа.</i><br>Предложить, какие методы можно использовать для достижения поставленной цели.                   |   | Формирование представлений об основных методах и методиках научного исследования и проектирования; умений подбирать подходящие методы исследования. |

|  |  |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
| 14.  | Планирование работы                          | 2 | Практическая работа.<br>Составить план выполнения работы на предложенную тему.      | <a href="https://youtu.be/IDKSQSM_j_c">https://youtu.be/IDKSQSM_j_c</a>                     | Формирование умений определять допустимые сроки выполнения проекта.  |
| <b>Модуль 3. Выполнение собственных исследований (9 ч.)</b>                            |  |   |   |   |  |
| 15.  | Корректировка плана в ходе выполнения работы | 1 | Самостоятельная работа  | <a href="https://globallab.org/ru/#.YzQ1DTPP23A">https://globallab.org/ru/#.YzQ1DTPP23A</a> | Формирование представлений о том, какие сложности могут возникнуть при движении к цели в проектной деятельности. |
| 16.  | Сбор данных.<br>Постановка эксперимента.     | 6 | Лабораторная работа.<br>Практическая работа.  |   | Формирование умений сбора данных и постановки эксперимента.  |
| 17.  | Результаты и их обработка                    | 1 | Лабораторная работа.<br>Практическая работа.  |   | Формирование умений корректировать результаты и обрабатывать их.   |
| 18.  | Анализ и обсуждение результатов              | 1 | Беседа  |   | Формирование умений формулировать выводы на основе анализа полученных данных.                                    |
| <b>Модуль 4. Завершение и реализация исследовательской или проектной работы (8 ч.)</b> |  |   |   |   |  |
| 19.  | Оформление работы                            | 3 | Практическая работа.<br>Оформление научно-практической или научно-исследовательской |   | Формирование представлений о структуре и правилах оформления отчета о выполнении                                 |

|                                     |  |    |  |   |   |
|-------------------------------------|--|----|--|---|---|
|                                     |  |    | <i>работы с помощью программы Word.</i>  |   | исследовательской или проектной работы  |
| 21.                                 | Подготовка доклада на выступление                          | 1  | Самостоятельна работа  |   | Умение сжимать основную информацию до объема 5-ти минутного доклада.  |
| 22.                                 | Подготовка презентации                                     | 2  | Практическая работа. Оформление научно-практической или научно-исследовательской работы с помощью программы Power Point. | <a href="https://www.renderforest.com/ru/presentation-maker">https://www.renderforest.com/ru/presentation-maker</a><br><a href="https://www.google.ru/intl/ru/slides/about/">https://www.google.ru/intl/ru/slides/about/</a><br><a href="https://www.elty.com/ru/create/presentation">https://www.elty.com/ru/create/presentation</a> | Умение работать с программами по созданию презентаций; умение отбирать нужную информацию для презентации.                         |
| 23.                                 | Защита проектов  | 1  | Конференция  |   | Формирование представлений о том, как рассказать о проделанной работе; какие вопросы могут задать эксперты и как на них отвечать. |
| 24                                  | Рефлексия, анализ успешности. Разработка дальнейших планов | 1  | Беседа   |   | Умение анализировать успехи и неудачи выполненной работы.   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  | 34 |  |   |   |

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Лентович А. В., Саввичев А. С., Смирнов И. А. Проектная мастерская. 5-9 класс / Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Лентович А. В., Саввичев А. С., Смирнов И. А. Проектная мастерская. 5-9 класс / Акционерное общество «Издательство «Просвещение»»

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. <https://globallab.org/ru/#.YzQ1DTPP23A>
2. <https://www.youtube.com/c/BrainStoryMe>