

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области**  
**Управление образования Администрации города Нижний Тагил**  
**МБОУ СОШ № 49**

**РАССМОТРЕНО**

**Руководитель ШМО**

\_\_\_\_\_  
Ротякова С.Н.  
Протокол № 1  
От «30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор**

\_\_\_\_\_  
Бусыгина И.К.  
Приказ №  
от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Проектно-исследовательская деятельность»**  
для обучающихся 11 класса

**город Нижний Тагил 2023**

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|   |    |
|---|----|
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....                         | 2  |
| СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....                            | 5  |
| ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА..... | 7  |
| ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....                     | 10 |

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа проектно-исследовательской деятельности (индивидуальный проект) составлена в соответствии с «Положением о проектно-исследовательской деятельности (об итоговом индивидуальном проекте) в МБОУ средней общеобразовательной школе №49». На основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования Приказ № 413 от 17 мая 2012 год, в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования (приказ Минпросвещения № 287 от 31 мая 2021 г.).

### **Цель проектно-исследовательской деятельности:**

- *для обучающихся:*
  - развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности;
  - формирование навыков адаптации в условиях сложного, изменчивого мира;
  - умение проявлять социальную ответственность;
  - формирование навыков самостоятельного приобретения новых знаний, работа над развитием интеллекта;
  - навыки конструктивного сотрудничества с окружающими людьми.
- *для педагогов:*
  - создание условий для формирования УУД учащихся, развития их творческих способностей и логического мышления.

### **Задачи проектно-исследовательской деятельности:**

- формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся;

- формирование у обучаемых представления об основных науках (углубление и расширение знаний, усвоение основных понятий, формирование первичных исследовательских умений и навыков);
- развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- творческое развитие начинающих исследователей, развитие навыков самостоятельной научной работы;
- современная научная система предъявляет очень жесткие требования к представлению и оформлению материалов научного исследования, в связи с этим встает задача научить школьников следовать этим требованиям и в соответствии с ними выполнять работу;
- формирование навыков сотрудничества учащихся с различными организациями при работе над проектом;
- формирование интереса учащихся к изучению проблемных вопросов;
- приобщение учащихся к ценностям и традициям российской научной школы;
- формирование навыков работы с архивными публицистическими материалами.

**Цель и задачи курса.** Главная цель курса — дать учащимся базовое представление о проектно-исследовательской деятельности и реализации основных методов исследования и проектирования, познакомить с терминологией научных работ и научить применять некоторые из его методов для решения практических задач.

**Целевая аудитория курса.** Учащиеся 11 классов общеобразовательных школ.

**Место курса** «Проектно-исследовательская деятельность» в учебном плане. Программа курса предназначена для организации учебной деятельности в части, формируемой участниками образовательных

отношений в 10 – 11 классах. На изучение курса отводится 34 часа в классе (1 час в неделю).

11

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание программы носит междисциплинарный характер. Развитие логического и алгоритмического мышления, осуществляемое на уроках по этим дисциплинам, служит задаче формирования необходимой основы, на которой в дальнейшем будет осуществлен переход к машинному обучению на ступени среднего общего образования.

Через написание проектных работ и проведение исследований синтезируются знания и умения учащихся, полученные ими на уроках географии, физики, биологии и других.

Неотъемлемой частью программы является реализация проектного метода обучения. Проекты по своей дидактической сущности нацелены на формирование способностей, позволяющих эффективно действовать в реальной жизненной ситуации. Обладая ими, учащиеся могут адаптироваться к изменяющимся условиям, ориентироваться в разнообразных ситуациях, работать в команде.

При работе над проектом появляется исключительная возможность формирования у учащихся компетентности разрешения проблем (поскольку обязательным условием реализации метода проектов в школе является решение учащимся собственных проблем средствами проекта), а также освоение способов деятельности, составляющих коммуникативную и информационную компетентности.

### Трудности реализации проекта (10 ч)

Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».

Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Раздел 5.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (8 ч)

Раздел 6.1. Позиция эксперта.

Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.3. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Дополнительные возможности улучшения проекта (10 ч)

Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру.

Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Раздел 7.5. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Презентация и защита индивидуального проекта (6 ч)

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

ФГОС устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования: личностным результатам; метапредметным результатам; предметным результатам.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач, а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития.

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

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и делать выводы.



Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ компетенции).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения астрономии на базовом уровне ученик должен:  
знать/понимать:

- Образование, научное познание, научная деятельность. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания;
- Особенности и структура проекта, критерии оценки. Этапы проекта. Ресурсное обеспечение. Виды проектов;
- что такое проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты;
- Структура исследовательской работы, критерии оценки; понятия проблемы проекта; актуальность проекта; объект и предмет исследования;
- понятие цели и задач, что такое гипотеза;
- основные методы исследования и проектирования
- Требования к оформлению индивидуального проекта. Порядок выполнения индивидуального проекта. Оформление исследовательской деятельности в программе Microsoft Word .Электронная презентация проекта . Работа с Publisher 2007. Электронные таблицы Excel

- Анализ проделанной работы. SWOT-анализ.
  - Основы публичного выступления и ораторского мастерства;
- уметь:

- выделять проблему исследования; определять актуальность исследования, значимость проекта для себя и для людей; определять объект и предмет проекта;
- формулировать основную цель проекта;

- выбирать и использовать основные методы исследования и проектирования;
- использовать компьютерные приложения для написания проектной работы;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для;
- работать с информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- проводить SWOT-анализ. STEP-анализ;
- подготавливать речь для выступления;
- составлять и редактировать презентацию для выступления, согласно общим требованиям;
- защищать свой проект; грамотно отвечать на вопросы комиссии.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 11 класс

| № п/п | Тема урока  | Кол-во часов | Контроль<br>ные<br>работы | Провероч<br>ные<br>работы |
|-------|---|--------------|---------------------------|---------------------------|
|       | <b>Трудности реализации проекта</b>   | <b>10</b>    |                           |                           |
| 1.    | Переход от замысла к реализации проекта   | 1            |                           |                           |
| 2.    | Риски проекта   | 1            |                           |                           |
| 3.    | Практическое занятие. Планирование проекта  | 1            |                           |                           |
| 4.    | Практическое занятие. Работа над коллективным проектом                                | 1            |                           |                           |
| 5.    | Практическое занятие. Работа над коллективным проектом                                | 1            |                           | 1                         |
| 6.    | Практическое занятие. Работа над коллективным проектом                                | 1            |                           |                           |
| 7.    | Практическое занятие. Работа над коллективным проектом                                | 1            |                           |                           |
| 8.    | Практическое занятие. Работа над коллективным проектом                                | 1            |                           |                           |
| 9.    | Практическое занятие. Работа над коллективным проектом                                | 1            |                           | <b>1</b>                  |
| 10.   | Практическое занятие. Подготовка презентации  | 1            |                           |                           |
|       | <b>Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ</b> | <b>8</b>     |                           |                           |
| 1.    | Позиция эксперта  | 1            |                           |                           |
| 2.    | Критерии анализа и оценивания проектной работы  | 1            |                           | 1                         |
| 3.    | Оценка проектов сверстников   | 1            |                           |                           |
| 4.    | Оценка проектов сверстников   | 1            |                           |                           |
| 5.    | Оценка начального этапа исследования  | 1            |                           |                           |
| 6.    | Подготовка к предварительной защите   | 1            |                           |                           |
| 7.    | Предварительная защита  | 1            |                           |                           |
| 8.    | Предварительная защита  | 1            | 1                         |                           |
|       | <b>Дополнительные возможности улучшения проекта</b>                                   | <b>10</b>    |                           |                           |
| 1.    | Технология как мост от идеи к продукту  | 1            |                           | 1                         |
| 2.    | Видим за проектом инфраструктуру  | 1            |                           |                           |
| 3.    | Опросы как эффективный инструмент проектирования                                      | 1            |                           |                           |
| 4.    | Практическое занятие. Составление и проведение опросов.                               | 1            |                           |                           |
| 5.    | Возможности социальных сетей.   | 1            |                           |                           |
| 6.    | Сетевые формы проектов  | 1            |                           |                           |
| 7.    | Практическое занятие  | 1            |                           | 1                         |

|  |   |           |          |   |
|--|---|-----------|----------|---|
| 8.   | Практическое занятие                                | 1         |          |   |
| 9.   | Практическое занятие                                | 1         |          |   |
| 10.  | Практическое занятие                                | 1         |          |   |
|  | <b>Презентация и защита индивидуального проекта</b> | <b>6</b>  |          |   |
| 1.   | Оформление проектной работы                         | 1         |          | 1 |
| 2.   | Оформление проектной работы                         | 1         |          |   |
| 3.   | Составление речи для защиты                         | 1         |          |   |
| 4.   | Оформление презентации проекта или исследования     | 1         |          |   |
| 5.   | Оформление презентации проекта или исследования     | 1         |          |   |
| 6.   | Защита проектов                                     | 1         | 1        |   |
| <b>Общее количество часов по программе</b> |   | <b>34</b> | <b>2</b> |   |

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

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Индивидуальный проект. 10-11 классы : Учебное пособие для общеобразовательных организаций / [М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак]. – 3-е издание. – М.: Просвещение, 2021. – 159 с. – (Профильная школа).

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