

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия № 9

**«ПРИНЯТО»**  
на заседании  
Педагогического совета  
от 29.08.2024 г.  
Протокол № 1



**«УТВЕРЖДАЮ»**  
МАОУ гимназия №9  
Директор \_\_\_\_\_ Кулькова Л.И.  
№ Приказ № 78 а/х  
от 29.08.2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
внеурочной деятельности  
для обучающихся 9 «Б» класса  
«Проектная деятельность учащихся»  
(общеинтеллектуальное направление)**

Автор-составитель:  
Толмачева Л.П.,  
учитель физики

г.Екатеринбург  
2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### *Статус документа*

Настоящая программа построена на основе Основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ гимназии № 9, утвержденной приказом директора от 31.08.2015 г. № 59-о. Она реализует компонент образовательного учреждения учебного плана.

### *Цели и задачи курса.*

#### *Общая характеристика курса*

Курс «Проектная деятельность учащихся» направлен на реализацию следующих целей:

- развитие интереса к предмету, создание условий для смены видов деятельности;
- совершенствование полученных в основном курсе физики знаний и умений;
- развитие инициативы у учащихся;
- применение полученных знаний и умений на уроках физики для самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания, использование этой новой информации для решения задач по теме проекта.

Программа курса «Проектная деятельность учащихся» реализуется в три этапа.

#### **I. Этап ориентирования:**

- обсуждаются возможности выполнения конкретного проекта, получения новой информации и, на её основе, решения конкретных задач;
- выбор темы проекта, и, если он групповой, то формирование групп для работы над проектом;
- Постановка конкретных задач для достижения конкретных целей, определение ресурсов.

#### **II. Этап реализации проекта:**

- выбор методов исследования;
- работа над поставленными задачами;
- обсуждение промежуточных результатов;
- оформление проекта.

#### **III. Этап презентации и оценки проекта:**

- подготовка презентации проекта;
- защита проекта;
- оценка значимости и актуальности задач проекта, корректности получения и обработки результатов.

### *Место курса в учебном плане:*

Курс «Проектная деятельность учащихся» рассчитан на учащихся 9 физико-математического класса. Всего на изучение курса отведено 35 часов в год, 1 час в неделю.

В связи с защитой проектов учащимися 9 классов в конце первой четверти возможно изложение основного материала в первом полугодии.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

### *В результате выполнения данной программы учащиеся должны знать:*

- понятие проекта;
- типы проектов;
- понятие презентации, ее назначение и области использования;
- основные компоненты презентации (содержание, дизайн, навигация);

- этапы выполнения различных проектов;
- этапы работы над презентацией;
- способы представления информации;
- способы создания презентации;
- структуру окна программы Power Point;
- назначение и основные функции инструментов программы Power Point;
- способы демонстрации презентации;
- методы, используемые при выполнении разных этапов проектов;
- критерии оценки проекта.

***На основе полученных знаний учащиеся должны уметь:***

- анализировать ситуацию;
- определять проблему и вытекающие из неё задачи;
- уметь ориентироваться в информационном пространстве;
- отбирать материал из общего содержания доклада или реферата, который требует наглядного представления;
- использовать различные источники информации, методы исследования и обработки полученной информации (конспектирование, реферирование, сравнение, анализ, использование схем, таблиц, диаграмм и т. д.);
- выдвигать гипотезу исследовательской деятельности;
- ставить цель, составлять и реализовать план проектной деятельности;
- сопоставлять цель и действия по её достижению;
- владеть различными способами познавательной деятельности;
- генерировать идеи и методы решения задач;
- организовывать рабочее место и трудовой процесс;
- рассчитывать необходимые материалы и время выполнения этапов проекта;
- находить рациональные приемы работы;
- планировать, контролировать и оценивать проделанную работу;
- составлять план - график работ;
- моделировать варианты ожидаемых результатов;
- применять различные методы исследования;
- выбирать информацию для представления;
- выбирать соответствующую форму представления данного материала в презентации;
- выбирать способ создания презентации, а также ее шаблон и дизайн;
- оформлять результаты проектной деятельности;
- оформлять слайды текстом, рисунками, диаграммами, схемами;
- осуществлять переходы между слайдами, настраивать анимацию, демонстрировать презентацию различными способами;
- проводить рефлексию.

### *Учебно-тематический план*

Темы	Число часов	Содержание
1. Что представляет собой проект.	12	Обсуждение возможных тем проектов. Примеры проектов (интернет ресурсы). Формирование групп. Структура проекта (аннотация, введение, основная часть, заключение, литература, приложения)
2. Консультации для учащихся (групповые и индивидуальные)	9	Консультации по конкретным темам.
3. Подведение промежуточных итогов.	3	Обсуждение текущих результатов.
4. Консультации по оформлению проектов (групповые и индивидуальные)	5	Консультации по оформлению проектов.
5. Презентация результатов учащимися.	5	Уроки-конференции.
6. Подведение итогов.	1	Итоги.

### *Учебно-методическое и материальное обеспечение*

#### **Литература**

1. Физика: Механика, 10 кл.: Учебник для углублённого изучения физики / Г.Я. Мякишев и др.- М.: Дрофа 2014.  
Молекулярная физика и термодинамика, 10 кл.: Учебник для углублённого изучения физики / Г.Я. Мякишев и др.- М.: Дрофа 2014.  
Электродинамика, 10-11 кл.: Учебник для углублённого изучения физики / Г.Я. Мякишев и др.- М.: Дрофа 2014.  
Колебания и волны 11 кл.: Учебник для углублённого изучения физики / Г.Я. Мякишев и др.- М.: Дрофа 2014.  
Оптика и квантовая физика, 11 кл.: Учебник для углублённого изучения физики / Г.Я. Мякишев и др.- М.: Дрофа 2014.
2. Научно-популярный физико-математический журнал «Квант», 2000-2018 годы.
3. Интернет ресурсы.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<b>9 класс</b>		<b>35</b>
<b>Раздел 1. Что представляет собой проект</b>		<b>12</b>
1	Что представляет собой проект. Основные требования к проекту	1
2	Виды проектов: 1.Творческий проект 2.Практико-ориентированный 3.Исследовательский 4.Информационный проект 5.Ролевой проект.	1
3	Возможные темы проектов (обсуждение и примеры).	1
4	Возможные темы проектов (обсуждение и примеры).	1
5	Выбор задачи Уральского физического турнира (формирование групп).	1
6	Сбор материала по теме, подбор физического оборудования	1
7	Структура проекта (аннотация, введение).	1
8	Структура проекта (описание работы, выделение глав).	1
9	Структура проекта (практическая часть, планирование и обработка эксперимента).	1
10	Структура проекта (заключение, литература и приложения).	1
11	Критерии, предъявляемые к проекту	1
12	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов, анализ достижений поставленной цели.	1
<b>Раздел 2. Групповые и индивидуальные консультации</b>		<b>9</b>
13-21	Консультации для учащихся (групповые и индивидуальные)	9
<b>Раздел 3. Подведение промежуточных итогов</b>		<b>3</b>
22	Обсуждение текущих результатов.	1
23	Обсуждение текущих результатов.	1
24	Обсуждение текущих результатов.	1
<b>Раздел 4. Консультации по оформлению проектов.</b>		<b>5</b>
25	Подготовка публичной защиты	1
26	Консультации для учащихся (групповые и индивидуальные)	1
27	Консультации для учащихся (групповые и индивидуальные)	1
28	Оформление презентации проекта	1
29	Оформление презентации проекта	
<b>Раздел 5. Презентация результатов учащимися.</b>		<b>6</b>

30	Презентации проектов учащимися (конференция)	1
31	Презентации проектов учащимися (конференция)	1
32	Презентации проектов учащимися (конференция)	1
33	Презентации проектов учащимися (конференция)	1
34	Презентации проектов учащимися (конференция)	1
35	<b>Подведение итогов</b>	<b>1</b>

### *Возможные темы проектов по физике (9 класс)*

1. Познай себя (измерение параметров человека, более 30).
2. Занимательные физические опыты дома.
3. «Вкусные» источники тока. Измерение силы тока в цепях с источником тока из овощей и фруктов.
4. Изучение радиационной и экологической обстановки в городе.
5. Изготовление игрушки с использованием физических законов.
6. Использование энергии Солнца на Земле.
7. История электрических лампочек.
8. Как управлять равновесием.
9. Миражи.
10. Использование энергии ветра.
11. Применение целебного электричества в медицине.
12. Роль рычагов в жизни человека и его спортивных достижениях.
13. Физика землетрясений и регистрирующая их аппаратура.
14. Физика и проблемы загрязнения водоёмов.
15. Цунами. Причины возникновения и физика процессов.
16. Электромобили.
17. Энергосберегающие лампы: за и против.
18. Зависимость плавления и застывания шоколада от его состава.
19. Изучение свойств материалов, используемых в местном строительстве.
20. Инновационные технологии в пожаротушении.
21. Модель парникового эффекта.
22. Исследование теплопроводности различных строительных материалов.
23. Как подводные лодки погружаются и всплывают на поверхность воды.
24. Как строили пирамиды.
25. Мифы и легенды физики.
26. Простые механизмы вокруг нас.
27. Тепловая пушка
28. Физика и спорт.
29. Шаровая молния.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 10485556620218183357344113440560018432977890889

Владелец Кулькова Лариса Ивановна

Действителен с 13.05.2024 по 13.05.2025