

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 6

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол № 1
от «28» августа 2024 г.
Руководитель ШМО
 /Н.А. Федорова/

Согласовано
зам.директора по УВР
 /Ю.Л. Костина/

Утверждаю:
Директор МАОУ СОШ № 6
 /Н.С. Терентьева/
Приказ № 246
От «29» августа 2024 г.



Приложение к основной образовательной программе
основного общего образования
Рабочая программа
элективного курса
«Физический эксперимент»
8 класс

Составитель: ШМО «Точка роста»

Пояснительная записка

Программа данного курса направлена на расширение и закрепление базового курса по физике, на подготовку обучающихся 8 класса по физике к ОГЭ. Она дает возможность обучающимся познакомиться с интересными нестандартными вопросами физики и методами решения физических задач, проверить свои способности к изучению физики.

Курс направлен на удовлетворение познавательных интересов и потребностей отдельных учащихся в решении задач базисного предметного содержания на более высоком уровне, формирование устойчивых предметных навыков, расширению возможностей дальнейшего получения образования. Программа элективного курса может быть использована как для расширения базового курса физики, так и в качестве углубленной подготовки учащихся 8 класса.

Программа курса по физике рассчитана на 34 часов (1 час в неделю).

Цель курса: выявление средствами предмета физика направленности личности, её интересов, предварительного самоопределения в выборе будущего экзамена по выбору.

Задачи курса:

1. расширить представление обучающихся 8 класса по некоторым вопросам курса физики.
2. совершенствовать умения и навыки обучающихся в решении количественных, качественных и экспериментальных задач.
3. активизировать познавательный интерес к физике, к решению физических задач.
4. расширять кругозор обучающихся, развивать любознательность, анализировать и применять полученные знания.

Вопросы, рассматриваемые в курсе, не выходят за рамки обязательного содержания, но расширяют теоретические и практические темы, изучаемые на уроках физики в 8 классе.

В курсе рассматриваются задачи повышенной сложности.

Основные формы и методы работы:

Теоретические обобщающие занятия.

Практические занятия (решение количественных, качественных, экспериментальных задач). Игровые занятия.

Физический эксперимент.

Основные методы обучения:

Монологический, диалогический, объяснительный, алгоритмический, экспериментальный.

Средства обучения:

Дидактический материал, таблицы, учебные программы по физике, проектор, компьютер, физическое оборудование Точки роста.

Во время проведения занятий предусматривается диагностика усвоения конкретных знаний и умений в форме тестовых заданий по рассмотренным темам. Проводится устный и письменный опрос. При проведении занятий используется экспериментальный метод познания физики, работа учащихся в группах и в малых группах при проведении практических работ по данной теме. Учащиеся проявляют творческую активность, ведут дискуссию, отстаивают свою точку зрения. Используются коллективные и индивидуально – групповые формы работы с учащимися, предусматривается самостоятельная работа.

Содержание

Обобщающее повторение (2 ч).

1. Повторение основного материала, изученного в 7 классе (2 ч.)

Механические явления (9 ч).

2. Нахождение средней скорости неравномерного движения. (2 ч.)

3. Решение графических задач на механическое движение. (2ч.)

4. Определение плотности сплава твердых тел и смеси жидкостей. (1 ч.)

5. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (2 ч.)

6. Расчет выталкивающей силы. Применение условий плавания тела. (2ч.)

Тепловые явления (9 ч).

7. Изменение внутренней энергии. Виды теплопередачи. (2 ч)

8. Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах. (1 ч.)

9. Расчет количества теплоты в тепловых процессах. (3 ч.)

10. Расчет количества теплоты в тепловых процессах. (2ч.)

11. Обобщающее занятие по теме «Тепловые явления». (1 ч)

Электрические явления (14ч)

12. Решение качественных задач по теме «Электростатика». (3ч.)

13. Законы постоянного тока. Расчет характеристик электрических цепей.
(2ч.)

14. Виды соединения проводников. (2 ч.)

15. Смешенное соединение проводников. (2ч.)

16. Закон Джоуля – Ленца. Работа и мощность тока. (2 ч.)

17. Обобщающее занятие по теме «Электрические явления». Физическая эстафета. (3 ч.)

Всего 34 часа

Литература

1. Программа основного общего образования.
2. Учебник «Физика-8» (А.В. Перышкин, Е.М. Гутник. М: «Дрофа»,2019)
3. Сборник задач по физике: для 8 кл. общеобразов. учреждений. Сост . Г.Н.Степанова.-2-ое изд.- М.: Просвещение , 1996
4. Дидактический материал 8 класс
5. Контрольно-измерительные материалы. 8 класс