

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МО «БРАТСКИЙ РАЙОН»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЭМИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО

Заседание ШМО учителей
физико-математического
МКОУ «Тэминская СОШ»
Протокол № 1
От «28» августа 2023 г.
Руководитель МО
Ф.И.О. Рубанова З.И.

СОГЛАСОВАНО

от «30» августа 2023 г.
Зам. директора по УР
Сорочинская О.В.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 83
от «30» августа 2023г
Директор
МКОУ «Тэминская СОШ»
Клейменова Н.С.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«ФИЗИКА В ЗАДАЧАХ»
для обучающихся 10 класса
на 2023 – 2024 учебный год

Предметная область: «Естественнонаучная»

Разработала:
Чермашенцева М.В.
учитель физики

ТЭМЬ 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по физике составлена в соответствии со следующими нормативно правовыми документами:

- закон РФ «Об образовании» (ст.9, п.6; ст.32, п.2, пп.7);
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 05.03.2004;
- примерная программа среднего общего образования по физике, профильный уровень, X-XI классы, рекомендованная Министерством образования и науки РФ. Авторы программы В.А. Орлов, О.Ф. Кабардин, В.А. Коровин и др., Москва. «Дрофа» 2011 г.;

Обучение ведется по учебникам; Физика 10,11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни. Авторы Г. Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. Москва «Просвещение». 2020 г.

Содержание курса расширяет и углубляет знания учащихся по учебному предмету «Физика». На уроках организуются систематические занятия по программе, имеющей тесную связь с программой основных занятий по физике. Курс построен с опорой на знания и умения учащихся, приобретенные при изучении физики и математики, дает возможность более глубоко познакомиться с методами решения задач, повторить и закрепить материал перед экзаменом. На занятиях рассматриваются задания на закрепление как основных понятий и законов физики, так и умения применять их в задачах различного уровня сложности.

Цель - научить учащихся решать задачи среднего и повышенного уровня сложности из контрольно-измерительных материалов ЕГЭ

Основные задачи

1. Совершенствование специальных и общеучебных знаний, умений, навыков и расширение сферы их применения
2. Создание базы для успешной подготовки и сдачи Единого государственного экзамена по физике.

Решение физических задач – один из основных методов обучения физике. С помощью решения задач сообщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, формируются практические и интеллектуальные умения, сообщаются знания из истории науки и техники, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, внимательность, дисциплинированность, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности.

Ожидаемый образовательный результат курса

- Расширение и углубление предметных знаний,
- Развитие приемов интеллектуальной и практической деятельности.

- Развитие познавательной активности и самостоятельности, опыта самореализации личности учащихся.
- Успешная сдача ЕГЭ

Календарно - тематическое планирование.

| Номер занятия | Тема занятия | Кол-во часов |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | Физическая задача. Классификация задач. Правила и приемы решения физических задач. | 1 |
| 2 | Основные законы и понятия кинематики. | 1 |
| 3 | Решение расчетных и графических задач на равномерное движение. | 1 |
| 4 | Решение расчетных и графических задач на равномерное движение. | 1 |
| 5 | Решение задач на равноускоренное движение. | 1 |
| 6 | Решение задач на равноускоренное движение. | 1 |
| 7 | Решение задач на равноускоренное движение. | 1 |
| 8 | Решение задач на равноускоренное движение. | 1 |
| 9 | Движение по окружности. Решение задач. | 1 |
| 10 | Координатный метод решения задач по механике. Решение задач на основные законы динамики. | 1 |
| 11 | Координатный метод решения задач по механике. Решение задач на основные законы динамики. | 1 |
| 12 | Координатный метод решения задач по механике. Решение задач на основные законы динамики. | 1 |
| 13 | Задачи на определение характеристик равновесия физических систем. | 1 |
| 14 | Подбор, составление и решение задач по интересам. | 1 |
| 15 | Подбор, составление и решение задач по интересам. | 1 |
| 16 | Классификация задач по механике: решение задач средствами кинематики, динамики, с помощью законов сохранения. | 1 |
| 17 | Задачи на закон сохранения импульса и реактивное движение. | 1 |
| 18 | Задачи на определение работы и мощности. | 1 |
| 19 | Задачи на закон сохранения и превращения механической энергии. Решение задач несколькими способами. | 1 |
| 20 | Задачи на закон сохранения и превращения механической энергии. Решение задач несколькими способами. | 1 |
| 21 | Качественные задачи на основные положения и основное уравнение молекулярно-кинетической теории (МКТ). | 1 |
| 22 | Задачи на описание поведения идеального газа: основное уравнение МКТ, определение скорости молекул, характеристики состояния газа в изопроцессах. | 1 |
| 23 | Задачи на описание поведения идеального газа: основное уравнение МКТ, определение скорости молекул, характеристики состояния газа в изопроцессах. | 1 |
| 24 | Задачи на свойства паров: использование уравнения | 1 |

| | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | Менделеева—Клапейрона, характеристика критического состояния. | |
| 25 | Задачи на свойства паров: использование уравнения Менделеева—Клапейрона, характеристика критического состояния | 1 |
| 26 | Задачи на определение характеристик твердого тела: абсолютное и относительное удлинение, тепловое расширение, запас прочности, сила упругости. | 1 |
| 27 | Качественные и количественные задачи. Графические и экспериментальные задачи, задачи бытового содержания. | 1 |
| 28 | Комбинированные задачи на первый закон термодинамики. | 1 |
| 29 | Комбинированные задачи на первый закон термодинамики | 1 |
| 30 | Задачи на тепловые двигатели. | 1 |
| 31 | Задачи разных видов на описание электрического поля различными средствами: законами сохранения заряда и законом Кулона, силовыми линиями, напряженностью. | 1 |
| 32 | Задачи разных видов на описание электрического поля различными средствами: законами сохранения заряда и законом Кулона, силовыми линиями, напряженностью. | 1 |
| 33 | Задачи разных видов на описание электрического поля различными средствами: разностью потенциалов, энергией. | 1 |
| 34 | Задачи разных видов на описание электрического поля различными средствами: разностью потенциалов, энергией. | 1 |

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

| Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения | Примечание |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программа элективного курса «Методы решения задач по физике» В.А. Орлова и Ю.А. Саурова, опубликованной в сборнике «Программы элективных курсов. Физика. 9-11 кл. Профильное обучение / сост. В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2006». | В программе определены цели и задачи элективного курса, основное содержание курса, рассмотрены подходы к структурированию материала. |
| <ul style="list-style-type: none"> □ Физика.10 класс. Часть 1 и 2: учебник для обучающихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни) / Л.Э Генденштейн, Ю.И. Дик – М.: Мнемозина, 2014 □ Физика. 10 класс Часть 3: задачник для обучающихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни) / Л.Э. Генденштейн, А.В. Кошкина, Г.И. Левиев - М.: Мнемозина, 2014. □ Физика. Подготовка к ЕГЭ – 2014: учебно – методическое пособие. – Ростов-на-Дону: Легион, 2013 | В учебных пособиях представлен материал, соответствующий программе и позволяющий сформировать систему знаний, необходимых для продолжения изучения физики, представлена система учебных задач (заданий) на отработку УУД, на развитие логического мышления, и т. п. |
| Компьютерные и информационно-коммуникативные средства | Электронные приложения материала учебника |