

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Советского
района г. Казани Республики Татарстан
МБОУ "Гимназия №126"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Зарипова Э.М
Протокол №1 от «29»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР

Миндубаев И.М
ПРИНЯТО педагогическим
советом протокол №1 от
«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о директора

Халитов И.А
Приказ №113-ОД от «31»
августа 2023 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 166E9C563D20A80AE90FEE2BEC6F1771
Владелец: Халитов Ильсур Ахметсафиевич
Действителен с 06.09.2023 до 29.11.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Физика в задачах»
для обучающихся 10 класса

Казань 2023

Пояснительная записка

Программа элективного предмета «Физика в задачах» предназначена для обучающихся 10 класса из расчёта 1 час в неделю. Она составлена на основе обязательного минимума содержания физического образования и включает материал по более углубленному изучению в школьной программе разделов механики, молекулярно-кинетической теории и термодинамики, электродинамики, законов постоянного тока.

Физическое образование занимало и занимает одно из ведущих мест в системе общего образования, что определяется безусловной практической значимостью физики, ее возможностями в познании основных методов изучения природы, фундаментальных научных теорий и закономерностей.

Решение расчетных задач занимает важное место в изучении основ физики. При решении задач происходит более глубокое и полное усвоение учебного материала, вырабатываются навыки практического применения имеющихся знаний, развиваются способности к самостоятельной работе, происходит формирование умения логически мыслить, использовать приемы анализа и синтеза, находить взаимосвязь между объектами и явлениями. В этом отношении решение задач является необходимым компонентом при изучении такой науки, как физика.

Решение задач – не самоцель, а совершенствование и закрепление знаний обучающихся. Через решение задач осуществляется связь теории с практикой, воспитываются трудолюбие, самостоятельность и целеустремленность, формируются рациональные приемы мышления. Умение решать задачи является одним из показателей уровня развития физического мышления, глубины усвоения ими учебного материала.

В связи с введением профильного обучения на старшей ступени общего образования, на курс физики в классах социально-экономического профиля отводится в учебном плане 2 часа в неделю, что не позволяет уделить достаточно времени на решение задач. Один из вариантов решения этой проблемы – включение в учебный план элективного предмета «Физика в задачах», структура которого и время проведения не противоречат последовательности изучения тем в базовом курсе «Физика». В элективном предмете используются общие подходы к методике решения как усложненных, нестандартных задач, так и задач школьного курса, применяется методика их решения с точки зрения рационального приложения идей математики и физики.

Элективный предмет выполняет следующие функции:

- развивает содержание базисного курса физики, изучение которого осуществляется на минимальном общеобразовательном уровне;
- позволяет школьникам удовлетворить свои познавательные потребности и получить дополнительную подготовку;
- позволяет школьникам подготовиться к сдаче ЕГЭ по физике.

Цели элективного предмета:

- воспитание личности, имеющей развитое естественно-научное восприятие природы;
- развитие творческого потенциала обучающихся;
- развитие познавательной деятельности обучающихся через активные формы и методы обучения;
- закрепление, систематизация знаний обучающихся по физике;
- обучение школьников основным подходам к решению нестандартных задач по физике.

Задачи элективного предмета:

- научить обучающихся приемам решения задач различных типов;
- закрепить теоретические знания, научить творчески применять их в новой ситуации;
- способствовать интеграции знаний учащихся, полученных при изучении математики и физики при решении нестандартных задач;
- развивать учебно-коммуникативные навыки.

Учебно-тематический план
по элективному предмету «Физика в задачах» в 10 классе

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Кинематика	6
2.	Динамика	7
3.	Основы МКТ	2
4.	Свойства жидкостей и газов	4
5.	Основы термодинамики	4
6.	Основы электродинамики	4
7.	Законы постоянного тока	4
8.	Электрический ток в различных средах	3
	Итого	17

Содержание учебных тем

10 класс
(1 час в неделю, всего 17 часов)

Кинематика (10 ч.)

Траектория, путь, перемещение. Система отсчета. Основная задача механики и её решение для равномерного и равноускоренного движения. Графическое представление движения.


Основы МКТ (7 ч.)

Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Виды теплопередачи. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа.

Лист согласования к документу № 58 от 01.02.2024
Инициатор согласования: Королева В.Л. Секретарь
Согласование инициировано: 01.02.2024 17:41

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Халитов И.А.		 Подписано 01.02.2024 - 17:41	-