

«Утверждаю»  
директор школы  
Дедушкина Е.М. \_\_\_\_\_  
дата

«Согласовано»  
зам. по УВР  
Зубкова И.В.

«Рассмотрено»  
руководитель ШМО  
Суховьева Н.А.  
Протокол от \_ .08 2021 \_\_ № \_1\_

## **Рабочая программа по физике для *10* класса**

на **2021/2022** учебный год

Учитель: Бордачева Любовь Николаевна

### Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:

-Примерной программы, созданной на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;

- на основе программы для общеобразовательных учреждений под редакцией Г.Я. Мякишева (Сборник программ для общеобразовательных учреждений: Физика 10 – 11 кл. /)

-.

### Место учебного предмета в учебном плане

че тв ер ть	По программе	По плану	Примечание	Л/ ра бо ты	К/ ра бо ты
1	8 недель,3 дня	18 часов		1	1
2	7недель,1 день;	14 часов		1	2
3	10 недель и 3 дня;	22 часов		1	1
4	7недель ,2 дня;	16 часов		2	1

На изучение физики в программе отводится 70 часов,

## Содержание программы.

### **Физика и методы научного познания. 1 ч**

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. *Моделирование физических явлений и процессов*<sup>1</sup>. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. *Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия.* Основные элементы физической картины мира.

### **Механика.( 29ч)**

Механическое движение. Перемещение. Скорость. Относительность механического движения. Ускорение. Уравнение прямолинейного равномерного и равноускоренного движения. Равномерное движение по окружности. Центростремительное ускорение

.Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Закон всемирного тяготения. Сила трения. Условия равновесия тел. Законы сохранения импульса и энергии. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики.*

**ЛР№1** «Измерение ускорения свободного падения.»

**ЛР№2** « Изучение движения тел по окружности под действием силы тяжести и силы упругости.»

### **Молекулярная физика. Термодинамика. 20 ч**

Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) строения вещества и их экспериментальные доказательства. Количество вещества. Модель идеального газа. Изопроцессы в газах. Уравнение состояния идеального газа. Основное уравнение МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Строение и свойства жидкостей и твёрдых тел.

Первый закон термодинамики и его применение к изопроцессам. *Порядок и хаос. Необратимость тепловых процессов.* Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.

**ЛР№ 3** «Измерение относительной влажности воздуха».

**ЛР№4** «Опытная проверка закона Гей-Люссака. Измерение влажности воздуха».

### **Электродинамика. 18 ч**

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряжённость электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Электрическая ёмкость. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Закон Ома для полной цепи. *Электрический ток в разных средах.*

**ЛР.№ 5**«Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».

**ЛР.№ 6** «Изучение последовательного и параллельного соединений проводников».

Резерв-2ч.

## Тематическое планирование.

№п/п	Изучаемый раздел предмета, курса	Кол-во часов
1	<b>Физика и методы научного познания</b>	<b>1 ч</b>
2.	<b>Механика</b>	<b>29ч</b>
1.2	Кинематика	9ч.
2.2	Динамика.	8ч.
3.2	Законы сохранения.	7ч.
	<b>Молекулярная физика и термодинамика</b>	<b>18ч.</b>
1.3	МКТ	2ч.
2.3	Свойства газов	7ч.
1.3	Основы термодинамики	6ч.
2.3	Свойства твердых тел.	1ч.
3.3	Свойства жидкостей	2ч.
4	<b>Электродинамика.</b>	<b>22ч</b>
1.4	Электростатика	8ч.
2.4	Законы постоянного электрического тока.	8ч.
3.4	Электрический ток в различных средах	6ч.
итого		70 часов

## Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Дата. 10 а	Тема урока .	Примечание
1-2	2.09	Методы научного познания	
		<b>Механика.( 29ч)</b> Механическое движение., виды движений, его характеристики.	
3-4	9.09	Относительность механического движения .	
		Скорость. Уравнение равномерного движения . Решение задач.	
5-6	16.09	Равноускоренное движение. Ускорение.	
		Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	
7-8	23.09	Свободное падение	
		Движение тел, брошенных под углом к горизонту.	
9-10	30.09	Равномерное движение по окружности. Центростремительное ускорение.	
		КР № 1 по теме «Кинематика»	
11-12	7.10	Первый закон Ньютона Второй закон Ньютона	
		Третий закон Ньютона	
13-14	14.10	Закон всемирного тяготения. Вес.	
		Невесомость. Перегрузка.	
15-16	21.10	Первая космическая скорость.	
		Сила трения.	
17-18	28.10	ЛР № 2 «Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести»	
		Решение комбинированных задач.	

19-20	11.11	Повторение и обобщение темы. «Динамика»	
		КР № 2 по теме «Динамика».	
21-22	18.11	Условия равновесия тел.	
		Центр тяжести.	
23-24	25.11	Импульс тел. Закон сохранения импульса.	
		Механическая работа. Мощность	
25-26	2.12	Кинетическая энергия	
		Потенциальная энергия в поле тяготения.	
27-28	9.12	Работа силы упругости Потенциальная энергия упругих тел.	
		КР № 3«Законы сохранения»	
29-30	16.12	Закон сохранения механической энергии	
		КПД. Решение задач.	
		<b>Молекулярная физика и термодинамика(18 ч)</b>	
31-32	23.12	Молекулы. Решение задач.	
		Основные положения молекулярно-кинетической теории.	
33-34	13.01	Модель газа .Изотермический процесс	
		Изобарный процесс. Изохорный процесс	
35-36	20.01	<b>ЛР № 3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака»</b>	
		Уравнение Клапейрона–Менделеева	
37-38	27.01	Решение задач «Изопроцессы»	
		Основное уравнение молекулярно-кинетической теории	
39-40	3.02	Повторительно- обобщающий урок по теме «Свойства газов»	
		К/Р «Свойства газов.»	
41-42	10.02	Внутренняя энергия и способы её изменения	
		Первый закон термодинамики.Применение к изопроцессам.	
43-44	17.02	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.	
		Р/З на вычисление КПД тепловых машин.	
45-46	24.02	Кристаллические и аморфные тела	
		Плавление, кристаллизация и сублимация твёрдых тел	
47-48	3.03	Структура и свойства жидкости. Поверхностное натяжение жидкости	
		<b>ЛР № 4 «Измерение относительной влажности воздуха»</b>	
		<b>Электродинамика(22 ч)</b>	
49-50	10.03	Закон Кулона	
		Напряжённость электрического поля	
51-52	17.03	Работа сил электрического поля Потенциал	
		Решение задач по электростатике.	
53-54	24.03	Конденсаторы. Емкость.	
		КР № 5 «Электростатика»	
55-56	7.04	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи	
		ЛР № 5«Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	
57-58	14.04	ЛР № 6«Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»	
		Решение задач на смешанное соединение проводников	
59-60	21.04	Работа и мощность электрического тока.	
		Решение задач «Законы постоянного тока»	
61-62	28.04	Контрольная работа «Законы постоянного тока»	
		Подготовка к промежуточному контролю. Повторение основных вопросов по темам курса 10 кл.	

<b>63-64</b>	<b>5.05</b>	<b>Промежуточная аттестация</b> ( контрольная работа в форме ЕГЭ)	
		<b>Промежуточная аттестация</b> ( контрольная работа в форме ЕГЭ)	
<b>65-66</b>	<b>12.05</b>	Подведение итогов промежуточной аттестации.	
		Ток в металлах. Электрический ток в вакууме	
<b>67-68</b>	<b>19.05</b>	Полупроводники. Типы проводников. Применение полупроводников	
		Электропроводность электролитов.	
<b>69-70</b>	<b>26.05</b>	Электропроводность газов	
		Обобщение темы «Ток в различных средах»	

