

РАССМОТРЕНО  
На заседании МО  
И.А.Муравцева  
07.09.2020г.

СОГЛАСОВАНО  
Методист по УВР  
И.В.Мацегорова  
07.09. 2020г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
Л.В.Беспалова  
07.09. 20 г.



МБОУ Медведевская СОШ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса по физике

для 11 класса

Учитель составитель: Иванов С.В.

2020-2021 учебный год.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 11 класса на 2020-2021 учебный год составлена на основании следующих документов:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
- Примерная программа среднего (полного) общего образования по физике (базовый уровень)
- Федеральный базисный учебный план для основного общего образования.

### Основные цели изучения курса физики в 11 классе

- формирование у учащихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость физического знания для каждого человека; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- формирование у учащихся целостного представления о мире и роли физики в создании современной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания;
- приобретение учащимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности, - навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
- овладение системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов, при недельной нагрузке – 2 часа в год. В ней предусмотрено контрольных работ 4 и фронтальных лабораторных работ. В соответствии с действующими государственными положениями и Уставом общеобразовательной школы обучение на данном этапе завершается контрольной работой. Контрольной работой завершается изучение разделов программы: «Основы электродинамики», «Оптика», «Квантовая физика», «Строение вселенной» Лабораторные работы «Основы электродинамики» - 1 час, «Оптика» 2 часа, «Квантовая физика» - 1 час

Реализация рабочей программы осуществляется по учебно – методическому комплексу в который входят:

1. Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский «Физика . 11 класс учебник для общеобразовательных учреждений». 2016
2. Г.Н.Степанова «Сборник задач по физике для 9 – 11 классов общеобразовательных учреждений» 1998.
3. Л.А.Кирик «Самостоятельные и контрольные работы-10 класс» 2005
4. В.А.Волков «Универсальные поурочные разработки по физике 10 класс» 2006.
5. Рымкевич «Сборник задач по физике»





# Рабочая программа по физике для 11 класса на 2020-2021 уч. год.

## Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Тема урока	Кол – во час	Тип урока	Дата проведения	
				По плану	Факт.
<b>Раздел 1. Электродинамика (10 час. – продолжение) Магнитное поле (6 час)</b>					
1	Стационарное магнитное поле	1	Комбинированный	03.09- 08.09	
2	Сила Ампера	1	Комбинированный	03.09- 08.09	
3	Л/р №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»	1	Лабораторная работа	10-15.09	
4	Сила Лоренца	1	Комбинированный	10-15.09	
5	Магнитные свойства вещества	1	Комбинированный	17-22.09	
6	Зачёт № 1 по теме «Стационарное магнитное по	1		17-22.09	
<b>Электромагнитная индукция (4 час.)</b>					
7	Явление электромагнитной индукции	1	Комбинированный	24.09-01.10	
8	Направление индукционного тока. Правило Ленца	1	Комбинированный	24.09-01.10	
9	Лабораторная работа № 2 «Изучение явления электромагнитной индукции»	1	Лабораторная работа	01-06.10	
10	Зачёт № 2 по теме «Электромагнитная индукция»	1	Зачет	01-06.10	
<b>Колебания и волны (10 час.) Механические колебания (1 час)</b>					
11	Лабораторная работа № 3 «Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника»	1	Лабораторная работа	08-13.10	
<b>Электромагнитные колебания (3 час.)</b>					
12	Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями	1	Освоение нового материала	08-13.10	
13	Решение задач на характеристики электромагнитных свободных колебаний	1	Закрепление нового материала	15-20.10	
14	Переменный электрический ток		Комбинированный	15-20.10	



**Производство, передача и использование электрической энергии (2 час.)**

15	Трансформаторы	1	Комбинированный	22-27.10
16	Производство, передача и использование электрической энергии	1	Освоение нового материала	22-27.10
<b>Механические волны (1 ч)</b>				
17	Волна. Свойства волн и основные характеристики	1	Комбинированный	06-10.11
<b>Электромагнитные волны (3 ч)</b>				
18	Опыты Герца	1	Комбинированный	06-10.11
19	Изобретение радио А.С. Поповым. Принципы радиосвязи	1	Комбинированный	12-17.11
20	Зачёт № 3 по теме «Колебания и волны»	1	Закрепление нового материала	12-17.11
<b>Оптика(13 час.) Световые волны (7 ч)</b>				
21	Введение в оптику	1	Комбинированный	19-24.11
22	Основные законы геометрической оптики	1	Комбинированный	19-24.11
23	Лабораторная работа № 4 «Экспериментальное измерение показателя преломления стекла»	1	Лабораторная работа	26.11-01.12
34	Лабораторная работа № 5 «Экспериментальное определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы	1	Лабораторная работа	26.11-01.12
25	Дисперсия света	1	Комбинированный	03-08.12
26	Лабораторная работа № 6 «Измерение длины световой волны»	1	Лабораторная работа	03-08.12
27	Лабораторная работа № 7 «Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации света»	1	Комбинированный	10-15.12
<b>Элементы теории относительности (3 ч)</b>				
28	Элементы специальной теории относительности. Постулаты Эйнштейна	1	Комбинированный	10-15.12
29	Элементы релятивистской динамики	1	Комбинированный	17-22.12
30	Обобщающе-повторительное занятие по теме «Элементы специальной теории относительности»	1	Комбинированный	17-22.12



<b>Излучение и спектры (3 ч)</b>				
31	Излучение и спектры. Шкала электромагнитных излучений	1	Комбинированный	24-29.12
32	Решение задач по теме «Излучение и спектры» с выполнением лабораторной работы № 8 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	1	Комбинированный	24-29.12
33	Зачёт № 4 по теме «Оптика»	1	Лабораторная работа	11-19.01
<b>КВАНТОВАЯ ФИЗИКА (13 ч) Световые кванты (3 ч)</b>				
34	Законы фотоэффекта	1	Комбинированный	11-19.01
35	Фотоны. Гипотеза де Бройля	1	Комбинированный	21-26.01
36	Квантовые свойства света: световое давление, химическое действие света	1	Комбинированный	21-26.01
<b>Атомная физика (3 ч)</b>				
37	Квантовые постулаты Бора. Излучение и поглощение света атомом	1	Комбинированный	28.01-02.02
38	Лазеры	1	Комбинированный	28.01-02.02
39	Зачёт № 5 по темам «Световые кванты», «Атомная физика»	1	Закрепление нового материала	04-09.02
<b>Физика атомного ядра. Элементарные частицы (7 ч)</b>				
40	Лабораторная работа № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1	Лабораторная работа	28.01-02.02
41	Радиоактивность	1	Комбинированный	04-09.02
42	Энергия связи атомных ядер	1	Комбинированный	04-09.02
43	Цепная ядерная реакция. Атомная электростанция	1	Комбинированный	11-16.02
44	Применение физики ядра на практике. Биологическое действие радиоактивных излучений	1	Комбинированный	11-16.02
45	Элементарные частицы	1	Комбинированный	18-23.02
46	Зачёт № 6 по теме «Физика ядра и элементы физики элементарных частиц»	1	Лабораторная работа	18-23.02
<b>ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МИРА И РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ ОБЩЕСТВА (1 ч)</b>				



47	Физическая картина мира	1			25.02-02.03
<b>СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ (9 ч)</b>					
48	Небесная сфера. Звёздное небо	1		Комбинированный	25.02-02.03
49	Законы Кеплера	1		Комбинированный	04-09.03
50	Строение Солнечной системы	1		Комбинированный	04-09.03
51	Система Земля – Луна	1		Комбинированный	11-16.03
52	Общие сведения о Солнце, его источники энергии и внутреннее строение	1		Комбинированный	11-16.03
53	Физическая природа звёзд	1		Комбинированный	18-22.03
54	Наша Галактика	1		Комбинированный	18-22.03
55	Происхождение и эволюция галактик. Красное смещение	1		Комбинированный	01-06.04
56	Жизнь и разум во Вселенной	1		Комбинированный	01-06.04
<b>ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (12 ч)</b>					
57	Магнитное поле	1		Комбинированный	08-13.04
58	Электромагнитная индукция	1		Комбинированный	08-13.04
59	Механические колебания	1		Комбинированный	15-20.04
60	Электромагнитные колебания	1		Комбинированный	15-20.04
61	Механические волны	1		Комбинированный	22-27.04
62	Электромагнитные волны	1		Комбинированный	22-27.04
63	Световые волны	1		Комбинированный	29.04-04.05
64	Производство, передача и использование электрической энергии	1		Комбинированный	29.04-04.05
65	Элементы теории относительности	1		Комбинированный	06-11.05
66	Излучения и спектры	1		Комбинированный	06-11.05
67	Световые кванты. Атомная физика	1		Комбинированный	13-18.05
68	Физика атомного ядра. Элементарные частицы	1		Комбинированный	13-18.05