



«Согласовано»  
Зам. директора по УВР МБОУ  
ОСОШ №1  
*Вил* /Беляева И.В./  
«5» *09* 2018г.

Рассмотрено  
на заседании МО  
Протокол № 1  
от «5» 09 2018г.  
Руководитель МО *Степ*

### Рабочая программа по физике (база)

Класс 10

Учитель Каменских Л.А.

Количество часов всего 70, в неделю 2 часа

Плановых контрольных работ 4

Лабораторные фронтальные работы 4

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта среднего образования и Примерной программы среднего образования по физике

Календарно-тематическое планирование по физике в 10-м классе (базовый уровень) на 2018-2019 учебный год составлен на основе «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7—11 классы»; составители: Ю.И.Дик, В.А.Коровин, В.А.Орлов («Программа по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень)», авторы программы: В.С.Данюшенков, О. В.Коршунова), - «Дрофа», 2008 г

Программа соответствует и авторской программе Г.Я. Мякишева с УМК. Данный учебно-методический комплект предназначен для преподавания физики в 10-11 классах.

Для реализации программы используется учебник: Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский «Физика. 10 класс», «Просвещение», 2010 г.

Оценочные материалы:

1. «Интерактивная физика». Образовательный продукт «Stratum»
2. Интернет-ресурсы: электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>): информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронные тесты
3. Физика библиотека наглядных пособий Дрофа, Физика библиотека наглядных пособий 7-11 класс « Кирилл и Мефодий»
4. Ханнанов Н.К. Тесты по физике: Уровень А. Стандарт 2000 \ Н.К. Ханнанов, В.А. Орлов, Г.Г. Никифоров. - М.: Вербум- М, 2001. - 144с.
5. КИМ Физика 10 класс автор Н.И. Зорин: Москва «Вако»
6. Рымкевич Сборник задач по физике

Тематическое планирование составил(а) \_\_\_\_\_

(подпись)

Каменских Л.А.

(расшифровка подписи)



«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
МБОУ СОШ №1  
В.И. Беляева И.В./  
« 5 » 09 2018г.

Рассмотрено  
на заседании МО  
Протокол № 1  
от « 5 » сентя 2018г.  
Руководитель МО Севастьян

### Рабочая программа по физике (базовый уровень)

Класс 11

Учитель Шардакова Т..М.

Количество часов всего 68, в неделю 2 часа

Плановых контрольных работ и зачётов 8

Лабораторных работ 7

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по физике (базовый уровень).

*Авторской программы (авторы: В.С. Данюшков, О.В. Коршунова), составленной на основе программы автора Г.Я. Мякишева (Программы общеобразовательных учреждений. Физика. 10-11 классы / П.Г. Саенко, В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова и др. – М.: Просвещение, 2014).*

Учебник: Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., В.М.Чаругин Физика. учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений М.; Просвещение 2015

Физика: ежемесячный научно-методический журнал издательства «Первое сентября»

Интернет-ресурсы: электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>); информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронные тесты

Оценочные материалы:

- Сычев Ю.Н. Физика. 10 класс. Тесты: в 2 ч. – Саратов: Лицей, 2012. – Ч.1.
- Ханнанов Н.К., Орлов В.А., Никифоров Г.Г. Тесты по физике: Уровень А. Стандарт 2000. – М.: Вербум-М, 2012.
- Александрова З.В. Уроки физики с применением информационных технологий. 7-11 классы. Выпуск 2. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. Планета. М., 2013 (CD-диск)
- Александрова З.В. Уроки физики с применением информационных технологий. 7-11 классы. Выпуск 2. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. Планета. М., 2013 (CD-диск)

Рабочую программу составила  Шардакова Т..М.

(подпись)

(расшифровка подписи)

Тематическое планирование в 11 классе 68ч

Тема	Количество часов	Зачёты и контрольные	Лабораторные работы
<b>ЭЛЕКТРОДИНАМИКА (продолжение)</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Магнитное поле	6	1	1
Электромагнитная индукция	6	1	1
<b>КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Механические колебания	2		1
Электромагнитные колебания	7	1	
Механические волны	2		
Электромагнитные волны	3	1	
<b>ОПТИКА</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
Световые волны	12	1	3
Элементы теории относительности	3		
Излучение и спектры	3		1
<b>КВАНТОВАЯ ФИЗИКА</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	
Световые кванты	6	1	
Атомная физика	4	1	
Физика атомного ядра. Элементарные частицы	10	1	
<b>ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ</b>	<b>4</b>		
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

Календарно-тематическое планирование в 11 классе 68ч, 2ч. в неделю

№	Тема урока	Требования к базовому уровню подготовки
1	Стационарное магнитное поле. Индукция магнитного поля.	Знать и уметь применять правило буравчика и правило левой руки, уметь вычислять силу Ампера; знать/понимать смысл величины «магнитная индукция»  Уметь определять величину и направление силы Лоренца; знать/понимать явление действия магнитного поля на движение
2	Сила Ампера	
3	Магнитные свойства вещества Лабораторная работа № 1 «Наблюдение действия магнитного	

	поля на ток»	заряженных частиц; уметь приводить примеры его практического применения в технике и роль в астрофизических явлениях
4	Сила Лоренца	
5	Лабораторная работа № 1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»	
6	<i>Зачёт № 1 по теме «Стационарное магнитное поле»</i>	
7	Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток.	Знать/понимать смысл физических величин: индуктивность, ЭДС индукции, энергия магнитного поля; понятий: вихревой ток, явление самоиндукции; смысл закона электромагнитной индукции; уметь решать задачи по данной теме
8	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	
9	Лабораторная работа № 2 «Изучение явления электромагнитной индукции»	
10	Явление самоиндукции. Индуктивность.	
11	ЭДС в движущемся проводнике	
12	<i>Зачёт № 2 по теме «Электромагнитная индукция»</i>	
13	Свободны колебания. Гармонические колебания. Резонанс.	
14	Лабораторная работа № 3 «Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника»	
15	Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями.	
16	Гармонические ЭМ колебания. Формула Томпсона.	
17	Переменный электрический ток. Резистор в цепи переменного тока.	
18	Резонанс в электрической цепи. Автоколебания.	
19	Генератор переменного тока. Трансформатор.	

20	Производство, передача и использование электрической энергии	
21	<i>Зачёт № 3 по теме «Колебания»</i>	
22	Волна. Свойства волн и основные характеристики. Уравнение бегущей волны.	<p>Знать/понимать смысл понятий: механическая волна, звуковая волна;; смысл уравнения волны; уметь объяснять и описывать механические волны, решать задачи на уравнение волны</p> <p>Знать историю создания и экспериментального открытия электромагнитных волн; знать основные свойства электромагнитных волн</p> <p>Знать/понимать смысл понятий: интерференция, дифракция, поляризация; уметь описывать и объяснять явления интерференции, дифракции и поляризации электромагнитных волн; уметь приводить примеры их практического применения</p>
23	Звуковые волны. Интерференция, дифракция и поляризация механических волн.	
24	ЭМ поле. ЭМ волна. опыты Герца.	
25	Изобретение радио А.С. Поповым. Принципы радиосвязи	
26	<i>Зачёт № 4 по теме «Волны»</i>	
27	Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света.	<p>Знать/понимать, как развивались взгляды на природу света</p> <p>Знать/понимать смысл законов отражения и преломления света, смысл явления полного отражения; уметь определять показатель преломления</p> <p>Уметь строить изображения в тонких линзах; знать/понимать смысл понятий: фокусное расстояние, оптическая сила линзы; знать формулу тонкой линзы и уметь применять её при решении задач</p> <p>Знать/понимать смысл понятий: дисперсия, интерференция, дифракция и поляризация света; уметь описывать и объяснять эти явления; уметь приводить примеры их практического применения</p>
28	Законы преломления света. Полное отражение света.	
29	Линзы. Построение изображений. Формула тонкой линзы. Увеличение.	
30	Решение задач по теме «Линзы»	
31	Дисперсия, дифракция и интерференция света. Границы применения.	
32	Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света.	
33	Решение задач на интерференцию и дифракцию света	
34	Лабораторная работа № 4«Экспериментальное	

	измерение показателя преломления стекла»	
35	Лабораторная работа № 5«Экспериментальное определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»	
36	Лабораторная работа № 6«Измерение длины световой волны»	
37	Просветление оптики. Решение задач по теме	
38	<i>Зачет №5 « Геометрические и оптические свойства света»</i>	
39	Элементы специальной теории относительности. Постулаты Эйнштейна.	
40	Элементы релятивистской динамики.	
41	Обобщающе-повторительное занятие по теме «Элементы специальной теории относительности»	
42	Излучение и спектры. Спектральный анализ	
43	Лабораторная работа №7«Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	
44	Шкала электромагнитных излучений	
45	Дуализм в оптике. Фотоэффект.	
46	Законы фотоэффекта. Формула Эйнштейна	
47	Фотоны. Гипотеза де Бройля	
48	Применение фотоэффекта.	
49	Квантовые свойства света: световое давление, химическое действие света	
		<p>Знать/понимать смысл постулатов СТО; уметь описывать и объяснять относительность одновременности и основные моменты релятивистской динамики</p> <p>Знать/уметь смысл понятий: спектр, спектральный анализ; уметь описывать и объяснять линейчатые спектры излучения и поглощения, их применение</p> <p>Знать/понимать смысл понятий: фотоэффект, фотон; знать и уметь применять уравнение Эйнштейна для фотоэффекта при решении задач</p> <p>Знать историю развития взглядов на природу света; уметь описывать и объяснять применение вакуумных и полупроводниковых фотоэлементов в технике</p> <p>Знать/понимать смысл явления давления света; уметь описывать опыты Лебедева; решать задачи на давление света</p>

50	<i>Зачёт № 6 по темам «Световые кванты»,</i>	
51	Опыты Резерфорда.	<p>Знать/понимать смысл экспериментов, на основе которых была предложена планетарная модель строения атома</p> <p>Знать/понимать сущность квантовых постулатов Бора</p> <p>Знать и уметь описывать и объяснять химическое действие света, назначение и принцип действия квантовых генераторов, лазеров; знать историю русской школы физиков и её вклад в создание и использование лазеров</p>
52	Постулаты Бора. Модель атомов водорода.	
53	Лазеры	
54	<i>Зачёт № 7 по темам «Атомная физика»,</i>	
55	Радиоактивность. Период полураспада. Виды радиоактивного распада.	<p>Уметь описывать и объяснять процесс радиоактивного распада, записывать реакции альфа-, бета- и гамма-распада</p> <p>Знать/понимать смысл понятий: естественная и искусственная радиоактивность, уметь приводить примеры практического применения радиоактивных изотопов</p> <p>Знать/понимать условия протекания и механизм ядерных реакций, уметь рассчитывать выход ядерной реакции; знать схему и принцип действия ядерного реактора; знать/понимать важнейшие факторы, определяющие перспективность различных направлений развития энергетики</p>
56	Строение атомного ядра. Ядерные силы. Обменная модель.	
57	Энергия связи атомных ядер. Дефект масс	
58	Искусственная радиоактивность. Ядерные реакции.	
59	Методы наблюдения и регистрации частиц.	
60	Деление ядер урана. Цепная реакция.	
61	Ядерный реактор. Термоядерные реакции.	
62	Применение ядерной энергии. Изотопы. Применение изотопов. Биологическое действие излучений.	
63	Развитие физики элементарных частиц. Открытие позитрона. Античастицы. Лептоны. Адроны. Кварки.	

64	<i>Зачёт № 8 по теме «Физика ядра и элементы физики элементарных частиц», коррекция</i>	
65	Повторение темы «Электромагнитные явления»	
66	Повторение темы «Электромагнитные колебания и волны»	
67	Повторение темы « Оптические явления»	
68	Повторение темы «Квантовая физика»	