

**Автономная некоммерческая общеобразовательная организация  
«Лингвистическая гимназия «Виктория»**

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
протокол №1 от  
28.08.2023

«Согласовано»  
с зам.директора по УВР  
Филичкин А.Б.

«Утверждаю»  
директор АНОО «Лингвистическая  
гимназия «Виктория»  
Пикало М.Л.  
Приказ № 132 от 28.08. 2023 г.

**Календарно-тематическое планирование  
по предмету «Физика»  
10-11 класс  
среднее общее образование.  
(ФГОС СОО)**

Календарно-тематическое планирование 10 класс (2 часа)

№ урока	Дата	Тема урока	Домашнее задание
1	2	3	4
<b>Раздел I. Механика (33 ч)</b>			
<b>1. Кинематика (10 ч)</b>			
1		Повторение материала 9 класса.	конспект
2		<b>Диагностическая контрольная работа</b>	конспект
3		Пространство и время. Механическое движение.	§1-2
4		Способы описания движения тела.	§3
5		Равномерное прямолинейное движение.	§4-5
6		Неравномерное движение. Равнопеременное прямолинейное движение.	§6-7
7		Решение задач «Движение»	Повторение §4-7
8		Движение с ускорением свободного падения.	§8
9		Движение по окружности.	§9
10		Урок обобщения и повторения материала. Решение задач «Кинематика»	Повторение §1-9
<b>2. Динамика (11 ч)</b>			
11		Силы. Измерение сил. Инерция. Первый закон Ньютона	§10-11
12		Взаимосвязь силы и ускорения. Второй закон Ньютона.	§12

13		Взаимодействие тел. Третий закон Ньютона.	§13
14		Решение задач «Законы Ньютона»	Повторение §10-13
15		Закон всемирного тяготения	§14
16		Движение под действием силы тяготения. Решение задач «Сила всемирного тяготения»	§15, повторение §14
17		Вес тела	§16
18		Сила трения	§17
19		<b>Лабораторная работа №1</b> «Исследование движения тела под действием нескольких сил»	Повторение §14-17
20		Решение задач «Динамика». Подготовка к контрольной работе.	Повторение §10-17
21		<b>Контрольная работа №1</b> <b>«Кинематика. Динамика»</b>	Повторение §1-17
<b>3. Статика (1 ч)</b>			
22		Условия равновесия невращающегося тела. Равновесие тел с закрепленной осью вращения.	§18, §19, конспект
<b>4. Законы сохранения в механике (11 ч)</b>			
23		Механическая работа	§20
24		Мощность	§21
25		Решение задач «Механическая работа и мощность»	Повторение §20-21
26		Энергия. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия	§22-24
27		Решение задач «Энергия»	Повторение §22-24
28		Закон сохранения энергии. Работа сил трения и энергия	§25-26
29		Импульс. Закон сохранения импульса	§27-28
30		Решение задач «Импульс»	Повторение §27-28
31		Реактивное движение. Урок закрепления и повторения темы	§29

		«Законы сохранения»	
32		Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Повторение §20-29
33		<b>Контрольная работа №2 «Законы сохранения в механике»</b>	Повторение §20-29
<b>Раздел II. Молекулярная физика (15 ч)</b>			
<b>5. Основы молекулярно-кинетической теории (10 ч)</b>			
34		Основные положения МКТ. Основная цель МКТ	§30-31
35		Количество вещества. Молярная масса.	§32
36		Строение газов, жидкостей и твердых тел	§33, §34, 36 конспект
37		Основное уравнение МКТ	§35
38		Решение задач «Уравнение МКТ»	Повторение §35
39		Температура. Тепловое равновесие. Термометры	§37
40		Изопроцессы	§38-39
41		Решение задач «Изопроцессы»	Повторение §38-39
42		Уравнение состояния идеального газа	§40, §41 - конспект
43		Решение задач «МКТ». Урок обобщения и повторения материала темы «МКТ»	Повторение §30-41
<b>6. Взаимные превращения газов, жидкостей и твердых тел (5 ч)</b>			
44		Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела.	§42, 45
45		<b>Лабораторная работа №2</b> «Определение удельной теплоты плавления льда»	Повторение §42
46		Испарение. Насыщенный пар. Кипение	§43
47		Влажность	§44
48		Решение задач. Урок закрепления и	Повторение

		повторения материала темы «Агрегатные вещества»	е §30-45
49		<b>Контрольная работа №3 «Молекулярная физика»</b>	Повторени е §30-45
<b>7. Раздел III. Основы термодинамики (7 ч)</b>			
50		Внутренняя энергия. Количество теплоты	§46-47
51		Решение задач «Энергия и тепло»	Повторени е §46-47
52		Работа в термодинамике	§48
53		Первый закон термодинамики	§49
54		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	§50-51
55		Решение задач. Закрепление материала «Основы термодинамики»	Повторени е §46-51
<b>Раздел IV. Основы электродинамики (12 ч)</b>			
<b>8. Электростатика (6 ч)</b>			
56		Электрический заряд. Электризация. Закон Кулона.	§52-53
57		Электрическое поле. Напряжённость	§54-55
58		Решение задач «Заряд и поле»	Повторени е §52-55, §56- конспект
59		Работа в электрическом поле. Потенциал	§57
60		Конденсаторы	§58-60
61		Решение задач «Конденсаторы»	Повторени е §57-60
<b>9. Законы постоянного тока (5 ч)</b>			
62		Электрический ток. Закон Ома	§61-62
63		Соединения проводников	§63
64		Работа и мощность тока	§64
65		ЭДС. Закон Ома для полной цепи	§65
66		Урок обобщения и повторения материала «Основы	Повторени

		электродинамики»	е
<b>Повторение (3 ч)</b>			
<b>67</b>		<b>Итоговая контрольная работа</b>	Повторение, конспект
<b>68</b>		Итоговое повторение	конспект

**Календарно-тематическое планирование 11 класс (2 часа)**

№ урока	Дата	Тема урока	Домашнее задание
1	2	3	4
<b><i>I. Повторение материала 10 класса и диагностическая контрольная работа (4 ч)</i></b>			
1		Повторение материала 10 класса	конспект
2		<b>Диагностическая контрольная работа</b>	конспект
<b><i>II. Магнитное поле. Электромагнитная индукция (9 ч)</i></b>			
3		Магнитные взаимодействия. Магнитное поле. Индукция магнитного поля.	§ 1, 2
4		Сила Ампера. Действие магнитного поля на движущиеся заряды. Силы Лоренца.	§ 3-4
5		Решение задач «Сила Ампера и сила Лоренца»	Повторение § 3-4
6		Электромагнитная индукция. Индукционное электрическое поле	§ 5, 7

7		Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.	§ 6
8		<b>Лабораторная работа № 1</b> «Изучение явления электромагнитной индукции».	Повторение § 5-7
9		Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	§ 8
10		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Повторение § 1-8
11		<b>Контрольная работа № 1</b> по теме: «Основы электродинамики»	упр. 2
<b>III. Механические колебания (7 ч)</b>			
12		Механические колебания. Характеристики колебательного движения.	§ 9
13		Пружинный и математический маятники. Гармонические колебания.	§ 10
14		<b>Лабораторная работа №2</b> «Определение ускорения свободного падения с помощью нитяного маятника»	Повторение §10
15		Решение задач «Характеристики колебаний»	Повторение §9-10
16		Превращение энергии колебаний. Затухающие колебания.	§11, §12 - конспект
17		Решение задач «Энергия колебаний и уравнение свободных гармонических колебаний»	Повторение § 11-12
18		Вынужденные колебания. Резонанс. Урок обобщения и повторения темы «Механические колебания»	§ 13
<b>IV. Электромагнитные колебания. Использование электрической энергии (5 ч)</b>			
19		Электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток	§14-15, §16 - конспект
20		Мощность переменного тока. Действующие значения силы тока и напряжения.	§ 17
21		Решение задач «Действующие значения силы тока и напряжения»	Повторение §17
22		Производство и потребление электроэнергии. Передача электрической энергии. Трансформатор.	§18, 19
23		Решение задач.	Повторение

			е §14-19
<b>V. Механические волны (3 ч)</b>			
24		Волновые явления. Длина волны. Скорость распространения волн	§20-21
25		Звуковые колебания и волны. Свойства звука.	§22
26		Интерференция волн. Дифракция волн.	§23
<b>VI. Электромагнитные волны. (3 ч)</b>			
27		Электромагнитные волны. Экспериментальное открытие электромагнитных волн.	§24-25
28		Изобретение радио. Принципы радиосвязи.	§26
29		<b>Контрольная работа № 2</b> «Колебания и волны»	Повторение
<b>VII. Геометрическая оптика (7 ч)</b>			
30		Световые лучи. Отражение света. Полное внутреннее отражение света.	§27, 29
31		Преломление света	§28
32		<b>Лабораторная работа №3</b> «Определение показателя преломления стекла»	Конспект
33		Плоское зеркало. Линзы	§30
34		Решение задач «Линзы»	Повторение §30
35		Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	§31, 32
36		Урок обобщения и повторения тем «Волны и геометрическая оптика»	Повторение § 20-32
<b>VIII. Световые волны. Излучения и спектры. (8 ч)</b>			
37		Скорость света. Дисперсия света.	§33-34
38		Принцип Гюйгенса. Законы отражения и преломления световых волн	§35
39		Интерференция и дифракция света. Примеры использования интерференции и дифракции света.	§36-38
40		<b>Лабораторная работа №4</b> «Наблюдение волновых свойств света»	Конспект



41		Поперечность световых волн. Поляризация света. Цвет	§39, 40
42		Виды спектров. Спектральный анализ. Спектр электромагнитного излучения	§41-42
43		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Повторение
44		<b>Контрольная работа № 3</b> «Геометрическая и волновая оптика»	Повторение §27-42
<b><i>IX. Специальная теория относительности (4 ч)</i></b>			
45		Постулаты специальной теории относительности. Одновременность.	§43
46		Преобразования Галилея и преобразования Лоренца	§44
47		Лоренцево сокращение длины. Замедление времени. Релятивистский закон сложения скоростей. Четырехмерное пространство-время	§45-47, конспект
48		Релятивистские масса, энергия, импульс	§48
<b><i>X. Световые кванты. Атомная физика (6 ч)</i></b>			
49		Фотоэлектрический эффект. Законы фотоэффекта.	§49
50		Квантовая гипотеза Планка. Квантовая теория фотоэффекта	§50
51		Давление света. Волновые и корпускулярные свойства света	§51
52		Решение задач «Импульс и энергия кванта»	Повторение §50-51
53		Модели строения атома. Опыт Резерфорда. Атом Бора. Атом и квантовая механика.	§52-54
54		Лазер. Урок обобщения и повторения темы «Атомная физика»	Повторение §49-55
<b><i>XI. Физика атомного ядра и элементарные частицы (7 ч)</i></b>			
55		Радиоактивность. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада.	§56-57
56		Состав и строение атомного ядра. Ядерные реакции.	§58-59, §60 - конспект
57		Решение задач «Ядерные реакции»	Повторение §59

58		Ядерные реакции и термоядерные реакции	§61,63
59		Элементарные частицы. Классификация	§65,66
60		Подготовка к контрольной работе «Квантовая физика»	Повторение §56-67
61		<b>Контрольная работа № 4</b> «Квантовая физика»	Повторение
<b><i>XII. Строение и эволюция Вселенной (4 ч)</i></b>			
62		Законы движения планет	§68, §69 - конспект
63		Строение Солнечной системы. Солнце	§70-71
64		Звезды. Строение и эволюция звезд.	§72-73
65		Галактики. Рождение и эволюция Вселенной	§75
<b><i>XIII. Повторение (3 ч)</i></b>			
66		<b>Итоговая контрольная работа</b>	Повторение.