

**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»
7-9 класс
основное общее образование.
(ФГОС ООО)

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
ВВЕДЕНИЕ		6 ч		
1/1.	Что изучает физика. Некоторые физические термины	1		§ 1—2
2/2	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин	1		§ 3-4
3/3.	Точность и погрешность измерений. Физика и техника	1		§ 5—6
4/4.	<i>Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»</i>	1		Итоги главы стр. 19-20
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА		5 ч		
5/1.	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	1		§ 7—9
6/2.	<i>Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»</i>	1		Задание к § 9, стр. 27
7/3.	Движение молекул	1		§ 10
8/4.	Взаимодействие молекул	1		§11
9/5.	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел	1		§ 12, 13
10/6.	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»</i>	1		Итоги главы стр. 38
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ		21 ч		
11/1.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1		§ 14, 15
12/2.	Скорость. Единицы скорости	1		§ 16
13/3.	Расчет пути и времени движения	1		§ 17
14/4.	Инерция	1		§ 18
15/5.	Взаимодействие тел	1		§ 19
16/6.	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	1		§ 20, 21
17/7.	<i>Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»</i>	1		Задание к § 21, стр. 60
18/8.	Плотность вещества	1		§ 22
19/9.	<i>Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».</i>	1		Задание к § 22, стр. 64

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
	<i>Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»</i>			
20/10.	Расчет массы и объема тела по его плотности	1		§ 23
21/11.	Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	1		Задание к § 23, стр. 66
22/12.	Контрольная работа по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	1		
23/13.	Сила	1		§ 24
24/14.	Явление тяготения. Сила тяжести	1		§ 25
25/15.	Сила упругости. Закон Гука	1		§ 26
26/16.	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1		§ 27, 28
27/17.	Сила тяжести на других планетах	1		§ 29
28/18.	Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1		§ 30, §31
29/19.	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил»	1		
30/20.	Контрольная работа по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил»	1		
31/21.	<i>Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».</i>	1		
32/22.	Сила трения. Трение покоя	1		§ 32, 33
33/23.	Трение в природе и технике. <i>Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качения с помощью динамометра»</i>	1		§34
ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ		21 ч		
34/1.	Давление. Единицы давления	1		§ 35
35/2.	Способы уменьшения и увеличения давления	1		§ 36
36/3.	Давление газа. Решение задач по теме «Давление твердого тела»	1		§ 37
37/4.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1		§ 38
38/5.	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1		§ 39, 40
39/6.	Решение задач по теме «Давление в жидкости и	1		

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
	газе. Закон Паскаля»			
40/7.	Сообщающиеся сосуды	1		§41
41/8.	Вес воздуха. Атмосферное давление	1		§ 42, 43
42/9.	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1		§ 44
43/10.	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1		§ 45, 46
44/11.	Манометры	1		§47
45/12.	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	1		§ 48, 49
46/13.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1		§ 50
47/14.	Закон Архимеда	1		§ 51
48/15.	<i>Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</i>	1		
49/16.	Плавание тел	1		§ 52
50/17.	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел»	1		
51/18.	<i>Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»</i>	1		
52/19.	Плавание судов. Воздухоплавание	1		§ 53, 54
53/20.	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание »	1		
54/21.	<i>Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»</i>	1		
РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ		14 ч		
55/1.	Механическая работа. Единицы работы	1		§ 55
56/2.	Мощность. Единицы мощности	1		§ 56
57/3.	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1		§ 57, 58
58/4.	Момент силы	1		§ 59
59/5.	Рычаги в технике, быту и природе <i>Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»</i>	1		§ 60
60/6.	Блоки. «Золотое правило» механики	1		§ 61, 62
61/7.	Решение задач по теме «Условия равновесия	1		

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
	рычага»			
62/8.	Центр тяжести тела.	1		§ 63
63/9.	Условия равновесия тел	1		§ 64
64/10.	Коэффициент полезного действия механизмов. <i>Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»</i>	1		§ 65
65/11.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1		§ 66, 67
66/12.	Контрольная работа по теме «Работа. Мощность, энергия»	1		
67/13.	Превращение одного вида механической энергии в другой	1		§ 68
68.	Обобщающее повторение	1		
69.	Обобщающее повторение	1		
Всего		69		

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ		32		
1/1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	1		§ 1,2
2/2	Способы изменения внутренней энергии	1		§ 3
3/3	Виды теплопередачи. Теплопроводность	1		§ 4
4/4	Конвекция. Излучение	1		§ 5, 6
5/5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1		§ 7
6/6	Удельная теплоемкость	1		§ 8
7/7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1		§ 9
8/8	<i>Лабораторная работа № 1. «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»</i>	1		
9/9	<i>Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»</i>	1		

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
10/10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1		§ 10
11/11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1		§ 11
12/12	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	1		
13/13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание	1		§ 12, 13
14/14	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления	1		§14, 15
15/15	Решение задач по теме «Нагревание тел. Плавление и кристаллизация»	1		
16/16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	1		§ 16, 17
17/17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	1		§ 18, 20
18/18	Решение задач на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты, отданного (полученного) телом при конденсации (парообразовании)	1		
19/19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. <i>Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»</i>	1		§ 19
20/20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1		§ 21, 22
21/21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1		§ 23, 24
22/22	Контрольная работа №2 по теме «Агрегатные состояния вещества»	1		
23/23	Обобщающий урок по теме «Тепловые явления»	1		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ		29		
24/1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел	1		§ 25
25/2	Электроскоп. Электрическое поле	1		§ 26, 27
26/3	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома	1		§ 28, 29
27/4	Объяснение электрических явлений	1		§ 30
28/5	Проводники, полупроводники и непроводники электричества	1		§31
29/6	Электрический ток. Источники электрического тока	1		§ 32

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
30/7	Электрическая цепь и ее составные части	1		§ 33
31/8	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока	1		§ 34-36
32/9	Сила тока. Единицы силы тока	1		§37
33/10	Амперметр. Измерение силы тока. <i>Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».</i>	1		§ 38
34/11	Электрическое напряжение. Единицы напряжения	1		§ 39, 40
35/12	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения	1		§ 41, 42
36/13	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. <i>Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</i>	1		§ 43
37/14	Закон Ома для участка цепи	1		§ 44
38/15	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	1		§45
39/16	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения	1		§ 46
40/17	Реостаты. <i>Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом».</i>	1		§ 47
41/18	<i>Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»</i>	1		
42/19	Последовательное соединение проводников	1		§ 48
43/20	Параллельное соединение проводников	1		§ 49
44/21	Решение задач. Соединение проводников. Закон Ома для участка цепи	1		
45/22	Контрольная работа №3 по темам «Электрический ток. Напряжение», «Сопротивление. Соединение проводников»	1		
46/23	Работа и мощность электрического тока	1		§ 50, 51
47/24	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. <i>Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</i>	1		§ 52
48/25	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	1		§ 53
49/26	Конденсатор	1		§ 54
50/27	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители	1		§ 55, 56

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
51/28	<i>Контрольная работа №4 по темам «Работа и мощность электрического тока», «Закон Джоуля-Ленца», «Конденсатор»</i>	1		
52/29	Обобщающий урок по теме «Электрические явления»	1		
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ		5		
53/1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1		§ 57, 58
54/2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. <i>Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».</i>	1		§ 59
55/3	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1		§ 60, 61
56/4	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. <i>Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».</i>	1		§ 62
57/5	<i>Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитные явления»</i>	1		
СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ		11		
58/1	Источники света. Распространение свет	1		§ 63
59/2	Видимое движение светил	1		§ 64
60/3	Отражение света. Закон отражения света	1		§ 65
61/4	Плоское зеркало	1		§ 66
62/5	Преломление света. Закон преломления света	1		§ 67
63/6	Линзы. Оптическая сила линзы	1		§ 68
64/7	Изображения, даваемые линзой	1		§ 69
65/8	<i>Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»</i>	1		
66/9	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз.	1		
67/10	Глаз и зрение.	1		§ 70
68	Повторение и обобщение	1		
69	Повторение и обобщение	1		
Всего		69		

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
ЗАКОНЫ ДВИЖЕНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕЛ		34 ч		
1/1.	Материальная точка. Система отсчета	1		§ 1
2/2.	Перемещение	1		§2
3/3.	Определение координаты движущегося тела	1		§3
4/4.	Скорость прямолинейного равномерного движения	1		§ 4
5/5.	Перемещение при прямолинейном равномерном движении	1		§ 4
6/6.	Графики зависимости кинематических величин от времени при прямолинейном равномерном движении	1		§ 4
7/7.	Средняя скорость	1		§ 5
8/8.	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1		§ 5
9/9.	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	1		§ 6
10/10.	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	1		§ 7
11/11.	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	1		§ 8
12/12.	<i>Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».</i>	1		
13/13.	Решение расчетных задач на прямолинейное равноускоренное движение	1		
14/14.	Графики зависимости кинематических величин от времени при прямолинейном равноускоренном движении	1		
15/15.	Решение графических задач на прямолинейное	1		

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
	равноускоренное движение			
16/16.	Контрольная работа № 1 по теме «Прямолинейное равноускоренное движение»	1		
17/17.	Относительность движения	1		§ 9
18/18.	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	1		§ 10
19/19.	Второй закон Ньютона	1		§ 11
20/20.	Третий закон Ньютона	1		§ 12
21/21.	Свободное падение тел	1		§ 13
22/22.	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость	1		§ 14
23/23.	<i>Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения».</i>	1		
24/24.	Закон всемирного тяготения	1		§ 15
25/25.	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах	1		§ 16
26/26.	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью	1		§ 17,18
27/27.	Решение задач по кинематике на равномерное движение точки по окружности с постоянной по модулю скоростью	1		
28/28.	Искусственные спутники Земли	1		§ 19
29/29.	Импульс тела	1		§ 20
30/30.	Закон сохранения импульса	1		§ 20
31/31.	Реактивное движение. Ракеты	1		§ 21
32/32.	Решение задач на реактивное движение, на закон сохранения импульса	1		§ 20, 21
33/33.	Вывод закона сохранения механической энергии	1		§ 22
34/34.	Контрольная работа № 2 по теме «Законы сохранения в механике»	1		

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ЗВУК		15 ч		
35/1	Колебательное движение	1		§ 23
36/2	Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник	1		§ 23
37/3.	Величины, характеризующие колебательное движение	1		§ 24
38/4.	Гармонические колебания	1		§ 25
39/5.	<i>Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины».</i>	1		
40/6.	Затухающие колебания. Вынужденные колебания	1		§ 26
41/7.	Резонанс	1		§ 27
42/8.	Распространение колебаний в среде. Волны	1		§ 28
43/9.	Длина волны. Скорость распространения волн	1		§ 29
44/10.	Источники звука. Звуковые колебания	1		§ 30
45/11.	Высота, тембр и громкость звука	1		§ 31
46/12.	Контрольная работа № 3 по теме «Механические колебания и волны. Звук»	1		
47/13.	Распространение звука. Звуковые волны	1		§ 32
48/14.	Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс	1		§ 33
49/15.	Решение задач на механические колебания и волны	1		
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ		25 ч		
50/1.	Магнитное поле и его графическое изображение	1		§ 34
51/2.	Однородное и неоднородные магнитные поля	1		§ 34
52/3.	Направление тока и направление линий его магнитного поля	1		§ 35
53/4.	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки	1		§ 36
54/5.	Индукция магнитного поля	1		§ 37

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
55/6.	Магнитный поток	1		§ 38
56/7.	Явление электромагнитной индукции	1		§ 39
57/8.	<i>Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции».</i>	1		
58/9.	Направление индукционного тока. Правило Ленца	1		§ 40
59/10.	Явление самоиндукции	1		§41
60/11.	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	1		§ 42
61/12.	Электромагнитное поле	1		§ 43
62/13.	Электромагнитные волны	1		§ 44
63/14.	Конденсатор	1		
64/15.	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний	1		§ 45
65/16.	Принципы радиосвязи и телевидения	1		§ 46
66/17.	Электромагнитная природа света	1		§ 47
67/18.	Преломление света. Физический смысл показателя преломления	1		§ 48
68/19.	Дисперсия света. Цвета тел	1		§ 49
69/20.	Спектроскоп и спектрограф	1		§ 49
70/21.	Типы оптических спектров	1		§ 50
71/22.	<i>Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания».</i>	1		
72/23.	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров	1		§ 51
73/24.	Решение задач на электромагнитные колебания и волны	1		
74/25.	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитное Поле»	1		

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
СТРОЕНИЕ АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА		20 ч		
75/1.	Радиоактивность	1		§ 52
76/2.	Модели атомов	1		§ 52
77/3.	Радиоактивные превращения атомных ядер	1		§ 53
78/4.	Экспериментальные методы исследования частиц	1		§ 54
79/5.	<i>Лабораторная работа № 6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»</i>	1		
80/6.	Открытие протона и нейтрона	1		§ 55
81/7.	Состав атомного ядра. Ядерные силы	1		§ 56
82/8.	Энергия связи. Дефект массы	1		§ 57
83/9.	Решение задач на дефект масс и энергию связи атомных ядер	1		
84/10.	Деление ядер урана. Цепная реакция	1		§ 58
85/11.	<i>Лабораторная работа № 7 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков»</i>	1		
86/12.	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию	1		§ 59
87/13.	Атомная энергетика	1		§ 60
88/14.	Биологическое действие радиации	1		§ 61
89/15.	Закон радиоактивного распада	1		§ 61
90/16.	Термоядерная реакция <i>Лабораторная работа № 8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона».</i>	1		§ 62
91/17.	Элементарные частицы. Античастицы	1		
92/18.	Решение задач на дефект масс и энергию связи атомных ядер, на закон радиоактивного распада.	1		
93/19.	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер»</i>	1		

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Примечание
94/20.	Лабораторная работа № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1		
СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ		5 ч		
95/1.	Состав, строение и происхождение Солнечной системы	1		§ 63
96/2.	Большие планеты Солнечной системы	1		§ 64
97/3.	Малые тела Солнечной системы	1		§ 65
98/4.	Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд	1		§ 66
99/5.	Строение и эволюция Вселенной	1		§ 67
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ		5 ч		
100/1.	Законы взаимодействия и движения тел. Механические колебания и волны	1		
101/2.	Электромагнитное поле	1		