

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №3 им.Ю.А.Гагарина»  
Бавлинского муниципального района Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО

ШМО естественно-математического цикла



А.С.Ахмедова

Протокол №1  
от «29» августа 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР



Г.В.Ханова

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «СОШ №3

Приказ №160  
от «31» августа 2024г.



Л.А.Шафикова

**Календарно-тематическое планирование**  
**к федеральной рабочей программе**  
**на уровень среднего общего образования**  
**по учебному предмету «Физика»**  
**для 11 класса**  
**на 2024-2025 учебный год**

Составитель: Ахмедова Айгуль Салаватовна

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	По факту
1	Постоянные магниты и их взаимодействие. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции	1			1 нед	5.09
2	Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током	1			1 нед	6.09.
3	Лабораторная работа «Изучение магнитного поля катушки с током»	1		1	2 нед	12.09.
4	Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Лабораторная работа «Исследование действия постоянного магнита на рамку с током»	1			2 нед	13.09.
5	Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца. Работа силы Лоренца	1			3 нед	19.09.
6	Электромагнитная индукция. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея	1			3 нед	20.09.
7	Лабораторная работа «Исследование явления электромагнитной индукции»	1		1	4 нед	26.09.
8	Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	1			4 нед	27.09
9	Технические устройства и их применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	1			5 нед	
10	Обобщающий урок «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1			5 нед	
11	Контрольная работа по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1	1		6 нед	



№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	По факту
12	Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии	1			6 нед	
13	Лабораторная работа «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза»	1		1	7 нед	
14	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями	1			7 нед	
15	Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре	1			8 нед	
16	Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания	1			8 нед	
17	Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения	1			9 нед	
18	Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии	1			9 нед	
19	Устройство и практическое применение электрического звонка, генератора переменного тока, линий электропередач	1		1	10 нед	
20	Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	1	1		10 нед	
21	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны	1			11 нед	
22	Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука	1			11 нед	



№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	По факту
23	Электромагнитные волны, их свойства и скорость. Шкала электромагнитных волн	1			12 нед	
24	Принципы радиосвязи и телевидения. Развитие средств связи. Радиолокация	1			12 нед	
25	Контрольная работа «Колебания и волны»	1	1		13 нед	
26	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник света. Луч света	1			13 нед	
27	Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале	1			14 нед	
28	Преломление света. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения	1			14 нед	
29	Лабораторная работа «Измерение показателя преломления стекла»	1		1	15 нед	
30	Линзы. Построение изображений в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы	1			15 нед	
31	Лабораторная работа «Исследование свойств изображений в линзах»	1		1	16 нед	
32	Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Лабораторная работа «Наблюдение дисперсии света»	1			16 нед	
33	Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решётка	1			17 нед	
34	Поперечность световых волн. Поляризация света	1			17 нед	

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	По факту
35	Оптические приборы и устройства и условия их безопасного применения	1			18 нед	
36	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности	1			18 нед	
37	Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины	1			19 нед	
38	Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом. Энергия покоя	1			19 нед	
39	Контрольная работа «Оптика. Основы специальной теории относительности»	1			20 нед	
40	Фотоны. Формула Планка. Энергия и импульс фотона	1			20 нед	
41	Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А. Г. Столетова	1			21 нед	
42	Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта	1			21 нед	
43	Давление света. Опыты П. Н. Лебедева. Химическое действие света	1			22 нед	
44	Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	1			22 нед	
45	Решение задач по теме «Элементы квантовой оптики»	1			23 нед	
46	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию $\alpha$ -частиц. Планетарная модель атома	1			23 нед	



№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		Всего	Контрольн е работы	Практически е работы	По плану	По факту
47	Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров	1			24 нед	
48	Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение	1			24 нед	
49	Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения	1			25 нед	
50	Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы	1			25 нед	
51	Открытие протона и нейтрона. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение	1			26 нед	
52	Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные реакции. Ядерный реактор. Проблемы, перспективы, экологические аспекты ядерной энергетики	1			26 нед	
53	Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Круглый стол «Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира»	1		1	27 нед	
54	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система	1			27 нед	
55	Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	1			28 нед	
56	Звёзды, их основные характеристики. Звёзды главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд	1			28 нед	
57	Млечный Путь — наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Галактики. Чёрные дыры в ядрах галактик	1			29 нед	



№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		Всего	Контрольн е работы	Практически е работы	По плану	По факту
58	Вселенная. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии	1			29 мер	
59	Контрольная работа по теме «Элементы квантовой оптики. Строение атома. Атомное ядро. Элементы астрономии и астрофизики»	1	1		30 мер	
60	Обобщающий урок. Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека	1			30 мер	
61	Обобщающий урок. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира	1			31 мер	
62	Обобщающий урок. Роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира	1			31 мер	
63	Обобщающий урок. Место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе	1			32 мер	
64	Резервный урок. Магнитное поле. Электромагнитная индукция	1			32 мер	
65	Резервный урок. Механические и электромагнитные колебания	1			33 мер	
66	Резервный урок. Механические и электромагнитные волны	1	1		33 мер	
67	Резервный урок. Оптика. Основы специальной теории относительности	1			34 мер	
68	Резервный урок. Квантовая физика. Элементы астрономии и астрофизики	1			34 мер	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	5		

шнуровано и пронумеровано

\_\_\_\_\_  
ЛИСТОВ

Директор школы

Л.А.Шафикова

