

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №15 имени Героя Советского Союза  
Николая Токарева города Евпатории Республики Крым»

ОКПО 00806921, ОГРН 1149102176783, ИНН 9110086920, КПП 911001001  
улица Полтавская, дом 8, город Евпатория, Республика Крым, Российская Федерация, 297420  
тел., факс +7(36569) 5-08-15, E- mail: [school-15@mail.ru](mailto:school-15@mail.ru)

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Протокол от 28.08.2023 № 1

Руководитель

\_\_\_\_\_/Н.Н.Шовкун/

СОГЛАСОВАНО

с зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_/Е.Л.Воробьева/

«29» августа 2023 года

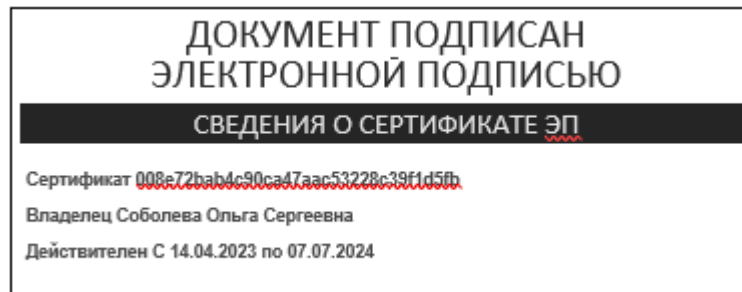
УТВЕРЖДЕНА

приказом МБОУ «СШ №15 им. Героя Советского  
Союза Н. Токарева»

от «30» сентября 2023 года № 685

Директор \_\_\_\_\_/О.С.Соболева/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по физике  
для основного общего образования (8 классы)  
уровень изучения предмета: базовый



Год составления программы – 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Физика» составлена для учащихся 8-х классов на 2023-2024 учебный год в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования №1577 от 31.12.2015 г., на основе авторской программы О.Ф. Кабардина для общего образования по физике. Предметная линия учебников по физике «Архимед». 7-9 классы: О.Ф. Кабардин. - М.: Просвещение, 2022 г. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебнике О. Ф. Кабардина «Физика 7 класс» линии «Архимед» Москва «Просвещение» - 2014 г.

Программа рассчитана на 68 часов, 2 часа в неделю.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностными результатами является формирование следующих умений:

- определять и высказывать под руководством учителя самые общие для всех людей поведения при сотрудничестве. В предложенных учителем ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и учителя, как поступить.
- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке работы в парах постоянного и сменного состава, групповые формы работы.

Метапредметными результатами изучения являются формирование УУД.

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Ставить учебную задачу.
- Учиться составлять план и определять последовательность действий.
- Учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрациями учебника
- Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служат элементы технологии проблемного обучения на этапе изучения нового материала.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал, задания учебника и задачи из сборников.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного обучения.

- Совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах постоянного и сменного состава.

Предметными результатами являются формирование следующих умений.

1 уровень (необходимый). Учащиеся должны знать/понимать:

- Смысл понятий: физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие.
- Смысл физических величин.
- Смысл физических законов.

2 уровень (программный). Учащиеся должны уметь:

- Собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений.
- Объяснять результаты наблюдений и экспериментов.
- Применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений.
- Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы.
- Решать задачи на применение законов.
- Приводить примеры практического использования физических законов.

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.
- Соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.

#### ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа №1	27.09
Контрольная работа №2	18.12
Контрольная работа №3	12.02
Контрольная работа №4	06.03
Контрольная работа №5	29.04

#### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Название темы	8 класс	Виды деятельности
Электрические и магнитные явления (41 час)		
<p>Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Единица заряда. Строение атомов. Взаимодействие зарядов. Элементарный заряд. Электроскоп и электромметр. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле – вид материи. Свойства электрического поля. Силовые линии. Действие электрического поля на электрические заряды. Энергия электрического поля.</p> <p>Постоянный электрический ток. Источники тока. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Электрическая цепь закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников.</p> <p>Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического напряжения.</p> <p>Электрический ток в различных средах.</p> <p>Магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Опыт Эрстеда. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Сила Лоренца.</p>	<p><i>Демонстрации:</i></p> <p>Наблюдение и исследование явления электризации тел при соприкосновении. Наблюдение взаимодействия заряженных тел. Устройство и принцип действия электроскопа.</p> <p>Источники постоянного тока.</p> <p>Измерение силы тока.</p> <p>Измерение напряжения.</p> <p>Опыт Эрстеда. Действие магнитного поля на проводник с током.</p> <p><i>Лабораторные работы:</i></p> <p>Измерение силы тока.</p> <p>Измерение напряжения.</p> <p>Исследование зависимости силы тока на участке цепи от напряжения.</p> <p>Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.</p> <p>Исследование связи между напряжениями на последовательно соединенных элементах цепи.</p> <p>Измерение работы и мощности электрического тока.</p>	

Название темы	8 класс	Виды деятельности
		<p><i>Контрольная работа №1. Электрический заряд. Электрическое поле. Закон Кулона.</i></p> <p><i>Контрольная работа №2. Электрический ток. Закон Ома. Работа и мощность тока.</i></p> <p><i>Контрольная работа №3. Магнитное поле.</i></p>
<b>Электромагнитные колебания и волны (10 часов)</b>		
<p>Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Самоиндукция.</p> <p>Переменный ток. Производство, передача и использование электроэнергии.</p> <p>Электромагнитные колебания. Колебательный контур.</p> <p>Электромагнитные волны. Принципы радиосвязи и телевидения. Шкала электромагнитных волн.</p>		<p><i>Демонстрации:</i></p> <p>Электромагнитная индукция.</p> <p>Правило Ленца.</p> <p>Передача электрической энергии.</p> <p><i>Лабораторные работы:</i></p> <p>Определение направления индукционного тока.</p> <p>Исследование свойств электромагнитных волн.</p> <p><i>Контрольная работа №4. Электромагнитные колебания и волны.</i></p>
<b>Оптические явления (17 часов)</b>		
<p>Свет. Источники и приемники света. Световой луч. Прямолинейное распространение света. Солнечные и лунные затмения. Отражение и преломление света. Законы отражения и преломления света.</p> <p>Линзы. Виды линз. Построение изображений в линзах. Глаз. Оптические приборы.</p>		<p><i>Демонстрации:</i></p> <p>Образование тени и полутени.</p> <p>Солнечное и лунное затмения.</p> <p>Отражение света.</p> <p>Преломление света.</p> <p>Полное отражение света.</p> <p>Глаз как оптическая система.</p> <p>Линза. Виды линз.</p> <p><i>Лабораторные работы:</i></p> <p>Исследование зависимости угла отражения света от угла падения.</p> <p>Изучение свойств изображения в плоском зеркале.</p> <p>Исследование зависимости угла преломления света от угла падения.</p> <p>Получение изображений с помощью сферического зеркала.</p>

Название темы	8 класс	Виды деятельности
		Контрольная работа №5. Оптические явления.
Резерв (4 часа)		

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование по физике для 8 класса, составлено с учетом рабочей программы воспитания.

Название темы	Количество часов
Электрические и магнитные явления	41
Электромагнитные колебания и волны	10
Оптические явления	17

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
<b>I. Электрические и магнитные явления (41 час)</b>					
1		04.09		Электрический заряд. Два рода электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Вводный инструктаж по ТБ.	Знать/понимать смысл понятия «заряд», взаимодействие зарядов. Уметь описывать физические явления, приводить примеры.
2		06.09		Строение атома.	Знать/понимать смысл понятия «атом и его строение». Уметь определять строение атома, заряд ядра атома, изотопы.
3		11.09		Решение задач.	Научиться решать задачи.
4		13.09		Электрическое поле. Закон Кулона.	Знать/понимать смысл понятия «электрическое поле». Уметь определять силу электрического взаимодействия.

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
5		18.09		Решение задач.	Научиться решать задачи.
6		20.09		Решение задач.	Научиться решать задачи.
7		25.09		Решение задач.	Научиться решать задачи.
8		27.09		<i>Контрольная работа №1. Электрический заряд. Электрическое поле. Закон Кулона.</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
9		02.10		Электрический ток. Источники тока. Безопасность человека при работе с электроприборами.	Знать/понимать смысл понятия «ток», ТБ при работе с электроприборами.
10		04.10		Сила тока. Амперметр.	Знать/понимать смысл понятия «сила тока». Уметь определять силу тока.
11		09.10		Решение задач.	Научиться решать задачи.
12		11.10		Напряжение. Вольтметр.	Знать/понимать смысл понятия «напряжение». Уметь определять напряжение.
13		16.10		Решение задач.	Научиться решать задачи.
14		18.10		Сопrotивление. Удельное сопротивление проводника.	Знать/понимать смысл понятия «сопротивление». Уметь определять сопротивление.
15		23.10		Электрическая цепь. Закон Ома для участка цепи. Виды соединения проводников.	Знать/понимать смысл закона Ома. Уметь определять характеристики электрического тока. Изучить соединения проводников.
16		25.10		Решение задач.	Научиться решать задачи.
17		08.11		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1. Измерение силы тока.	Научиться измерять силу тока.
18		13.11		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2. Измерение напряжения.	Научиться измерять напряжение.
19		15.11		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3. Исследование зависимости силы тока на участке цепи от напряжения.	Исследовать зависимости силы тока на участке цепи от напряжения.

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
20		20.11		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4. Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.	Измерить сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.
21		22.11		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №5. Исследование связи между напряжениями на последовательно соединенных элементах цепи.	Исследовать связи между напряжениями на последовательно соединенных элементах цепи.
22		27.11		Работа и мощность тока.	Знать/понимать смысл понятия «работа и мощность тока». Уметь рассчитывать работу и мощность тока.
23		29.11		Решение задач.	Научиться решать задачи.
24		04.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
25		06.12		Закон Джоуля-Ленца.	Изучить закон.
26		11.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
27		13.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
28		18.12		<i>Контрольная работа №2. Электрический ток. Закон Ома. Работа и мощность тока.</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
29		20.12		Электрический ток в различных средах.	Изучить электрический ток в различных средах.
30		25.12		Проекты. Электрический ток в различных средах.	
31		27.12		Проекты. Правила безопасности с источниками электрического напряжения.	
32		10.01		Магнитное поле.	Изучить магнитное поле.
33		15.01		Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов.	Изучить взаимодействие магнитов.
34		17.01		Действие магнитного поля на проводник с током.	Исследовать магнитное поле.
35		22.01		Сила Ампера. Сила Лоренца.	Изучить силу Ампера и силу Лоренца.
36		24.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.



№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
37		29.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
38		31.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
39		05.02		Решение задач.	Научиться решать задачи.
40		07.02		Решение задач.	Научиться решать задачи.
41		12.02		<i>Контрольная работа №3. Магнитное поле.</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
<b>II. Электромагнитные колебания и волны (10 часов)</b>					
42		14.02		Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея.	Изучить явление ЭМИ.
43		19.02		Направление индукционного тока. Правило Ленца. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №7. Определение направления индукционного тока.	Определить направление индукционного тока.
44		21.02		Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Энергия ЭМ поля.	Изучить электромагнитные колебания
45		26.02		Производство, передача и использование электроэнергии.	Изучить производство, передача и использование электроэнергии.
46		28.02		Электромагнитные волны. Свойства. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №8. Исследование свойств электромагнитных волн.	Исследовать свойства электромагнитных волн.
47		04.03		Шкала электромагнитных волн.	Рассмотреть шкалу ЭМ волн.
48		06.03		<i>Контрольная работа №4. Электромагнитные колебания и волны.</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
49		11.03		Проекты. Принципы радиосвязи и телевидения.	
50		13.03		Проекты. Альтернативные источники электроэнергии.	
<b>III. Оптические явления (17 часов)</b>					
51		25.03		Оптика. Свет. Источники и приемники света. Распространение света.	Знать понятие «свет», распространение света.
52		27.03		Отражение света. Закон отражения света.	Изучить отражение света.

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
53		01.04		Преломление света. Закон преломления света.	Изучить преломление света.
54		03.04		Решение задач.	Научиться решать задачи.
55		08.04		Решение задач.	Научиться решать задачи.
56		10.04		Линзы. Виды линз. Построение изображений в линзах.	Изучить построение изображений в линзах.
57		15.04		Решение задач.	Научиться решать задачи.
58		22.04		Решение задач.	Научиться решать задачи.
59		24.04		Решение задач.	Научиться решать задачи.
60		29.04		<i>Контрольная работа №5. Оптические явления.</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
61		08.05		Повторение.	
62		13.05		Повторение.	
63		15.05		Повторение.	
64		20.05		Повторение.	
65				Резерв	
66				Резерв	
67				Резерв.	
68				Резерв.	

План корректировки тем

8 класс

№	Тема урока	Дата проведения		Причина отставания	Пути ликвидации отставаний
		КТП	Факт		

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №15 имени Героя Советского Союза  
Николая Токарева города Евпатории Республики Крым»

---

ОКПО 00806921, ОГРН 1149102176783, ИНН 9110086920, КПП 911001001  
улица Полтавская, дом 8, город Евпатория, Республика Крым, Российская Федерация, 297420  
тел., факс +7(36569) 5-08-15, E- mail: [school-15@mail.ru](mailto:school-15@mail.ru)

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Протокол от 28.08.2023 № 1

Руководитель

\_\_\_\_\_/Н.Н.Шовкун/

СОГЛАСОВАНО

с зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_/Е.Л.Воробьева/

«29» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА

приказом МБОУ «СШ №15 им. Героя Советского  
Союза Н. Токарева»

от «30» сентября 2023 года № 685

Директор \_\_\_\_\_/О.С.Соболева/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

для основного общего образования (9 классы)

уровень изучения предмета: базовый

Учитель Роскошный Андрей Вадимович

Год составления программы – 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Физика» разработана для учащихся 9-х классов на 2023-2024 учебный год.

Нормативными документами для составления рабочей программы являются:

- **Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ №1089 от 05.03.2004 г.**
- **Письмо 03-1263 от 07.07.2005 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».**
- **Рабочая программа О.Ф. Кабардина для общего образования по физике. Предметная линия учебников по физике «Архимед». 7-9 классы: О.Ф. Кабардин. - М.: Просвещение, 2022г.**

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Реализация рабочей программы направлена на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- **использование полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Программа предусматривает формирование у школьников, следующих обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

#### Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;

- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

#### Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

#### Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Программа рассчитана на 2 часа в неделю.

В результате изучения физики ученик должен

#### **знать/понимать:**

- *смысл понятий:* физическое явление, физический тело, вещество, взаимодействие, атом; механическое движение, волна, звук, электрическое поле, магнитное поле, электромагнитная волна, атомное ядро; электрон;
- *смысл физических величин:* путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, температура; внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоёмкость, влажность воздуха; сила тока, напряжение, сопротивление, амплитуда, период, частота, длина волны, ядерные силы, энергия связи
- *смысл физических законов:* Паскаля, Архимеда; сохранения энергии, Ньютона, Всемирного тяготения, Гука, Кулона, Ома;

#### **уметь:**

- *описывать и объяснять физические явления:* диффузия, равномерное и неравномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание, теплопроводность, конвекцию, плавление, испарение, конденсацию, кипение, механические колебания, волны, эхо, электризация, электромагнитная индукция, радиоактивный распад.
- *использовать физические приборы и измерительные инструменты* для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры; влажности, силы тока, напряжения;
- *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:* пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления; силы тока от напряжения и сопротивления;
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы измерений;*
- *приводить примеры* практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

- *решать задачи* на применение изученных физических законов;
- *осуществлять самостоятельный поиск информации* естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- *использовать* приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств;
  - контроля за исправностью водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
  - рационального применения простых механизмов.

### ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа №1	13.10
Контрольная работа №2	22.11
Контрольная работа №3	21.12
Контрольная работа №4	09.02
Контрольная работа №5	11.04

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Название темы	9 класс	Виды деятельности
Физика и физические методы изучения природы (1 час)		
Методы научного познания. Границы применимости физических теорий.		
Законы механического движения (32 часов)		
Механическое движение. Относительность движения. Система отсчета. Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Равномерное движение по окружности. Явление инерции. Первый закон Ньютона. Масса тела. Взаимодействие тел. Сила. Сложения сил. Виды сил. Движение под	<i>Демонстрации:</i> Равномерное Относительность движения. Явление инерции. Взаимодействие тел.  <i>Лабораторные работы:</i>	прямолинейное движение.

Название темы	9 класс	Виды деятельности
действием нескольких сил. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения.		Измерение ускорения равноускоренного движения. Определение центростремительного ускорения. Измерение массы Земли.
Законы сохранения (11 часов)		
Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Кинетическая и потенциальная энергии. Закон сохранения механической энергии. Работа и мощность. Тепловые машины. КПД тепловой машины. Принцип работы тепловых машин.		<i>Демонстрации:</i> Видеоматериалы. Реактивное движение. Тепловой двигатель.  <i>Лабораторные работы:</i> Определение кинетической энергии и скорости тела по длине тормозного пути.
Квантовые явления (14 часов)		
Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Поглощение и испускание света атомами. Состав атомного ядра. Зарядовое и массовое числа. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Виды радиоактивности. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Развитие атомной энергетики в России.		<i>Демонстрации:</i> Регистрация естественного радиоактивного фона с помощью счетчика Гейгера.
Строение Вселенной (6 часов)		
Солнечная система. Физическая природа небесных тел Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы. Солнце. Строение Солнца. Звезды. Характеристика звезд. Строение и эволюция Вселенной.		<i>Демонстрации:</i> Видеоматериалы. Строение Солнечной системы. Строение Галактики. Знакомство с созвездиями Наблюдение движения Луны, Солнца и планет относительно звёзд.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование по физике для 9 класса, составлено с учетом рабочей программы воспитания.



Название темы	Количество часов
Физика и физические методы изучения природы	1
Законы механического движения	32
Законы сохранения	11
Квантовые явления	14
Строение Вселенной	6
Повторение	4

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9-А класс

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
<b>I. Физика и физические методы изучения природы (1 час)</b>					
1		01.09		Методы научного познания. Границы применимости физических теорий. Инструктаж по ТБ.	Знать основные методы познаний.
<b>II. Законы механического движения (27 часов)</b>					
2		06.09		Механическое движение. ОЗМ. Система отсчета. Система координат.	Знать, что такое механическое движение и его виды, уметь определять ОЗМ.
3		07.09		Скорость. Равномерное и неравномерное движения. Мгновенная скорость.	Знать характеристики равномерного движения.
4		08.09		Относительность движения. Закон сложения скоростей. Решение задач.	Уметь определять скорость.
5		13.09		Решение задач.	
6		14.09		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
7		15.09		Равноускоренное движение. Ускорение. Свободное падение.	Знать параметры равноускоренного движения.

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
8		20.09		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1 «Измерение ускорения равноускоренного движения».	Научиться измерять экспериментально ускорение.
9		21.09		Решение задач ОГЭ.	
10		22.09		Графическое представление движения.	Проверить уровень усвоения материала по теме.
11		27.09		Решение задач.	Научиться решать задачи.
12		28.09		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
13		29.09		Равномерное движение по окружности.	Знать параметры равномерного движения по окружности.
14		04.10		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2 «Определение центростремительного ускорения».	Определить центростремительное ускорение.
15		05.10		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
16		06.10		Решение задач.	Научиться решать задачи.
17		11.10		Решение задач.	Научиться решать задачи.
18		12.10		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
19		13.10		<i>Контрольная работа №1 «Механическое движение. ОЗМ. Ускорение. Графики».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
20		18.10		Взаимодействие тел. Инерция. Масса – мера инертности.	Знать понятие взаимодействие, масса, инерция, инертность.
21		19.10		Решение задач ОГЭ.	
22		20.10		Сила. Сложение сил.	Знать понятие сила, уметь складывать и вычитать силы, равнодействующая.
23		25.10		Виды сил. Сила тяжести. Вес. Сила упругости. Сила трения.	Уметь различать силы.
24		26.10		Решение задач ОГЭ.	

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
25		27.10		Решение задач.	Научиться решать задачи.
26		08.11		Решение задач.	Научиться решать задачи.
27		09.11		Решение задач ОГЭ.	
28		10.11		Решение задач.	Научиться решать задачи.
29		15.11		Подготовка к КР.	Подготовиться КР.
30		16.11		Решение задач ОГЭ.	
31		17.11		Подготовка к КР.	Подготовиться КР.
32		22.11		<i>Контрольная работа №2 «Виды сил. Движение под действием нескольких сил».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
33		23.11		Решение задач ОГЭ.	
34		24.11		Первый закон Ньютона. ИСО. НСО	Знать/понимать смысл закона. Уметь отличать ИСО от НСО.
35		29.11		Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.	Понимать законы.
36		30.11		Решение задач ОГЭ.	
37		01.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
38		06.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
39		07.12		Решение задач ОГЭ.	
40		08.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
41		13.12		Закон всемирного тяготения. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 «Измерение массы Земли».	Научиться измерять массу Земли экспериментальным путем.
42		14.12		Решение задач ОГЭ.	

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
43		15.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
44		20.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
45		21.12		<i>Контрольная работа №3 «Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
46		22.12		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи ОГЭ.
47		27.12		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи ОГЭ.
48		28.12		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи ОГЭ.
<b>III. Законы сохранения (11 часов)</b>					
49		10.01		Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	Знать/понимать понятие импульса.
50		11.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
51		12.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
52		17.01		Энергия. Кинетическая и потенциальная энергии. Закон сохранения механической энергии.	Знать/понимать понятие энергии.
53		18.01		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Определение кинетической энергии и скорости тела по длине тормозного пути».	Определить кинетическую энергию экспериментальным путем.
54		19.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
55		24.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
56		25.01		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
57		26.01		Работа и мощность.	Знать/понимать понятие работа и мощность.
58		31.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
59		01.02		Решение задач ОГЭ.	
60		02.02		Тепловые машины. Принцип работы. КПД.	Знать, что такое ТМ и принцип ее работы.
61		07.02		Решение задач.	Научиться решать задачи.
62		08.02		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
63		09.02		<i>Контрольная работа №4 «Законы сохранения».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
<b>IV. Квантовые явления (15 часов)</b>					
64		14.02		Строение атома. опыты Резерфорда.	Знать строение атома. Уметь определять строение атома..
65		15.02		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
66		16.02		Масса ядра атома. Энергия связи атома.	Уметь определять дефект масс и энергию связи.
67		21.02		Решение задач.	Научиться решать задачи.
68		22.02		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
69		28.02		Решение задач.	Научиться решать задачи.
70		29.02		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
71		01.03		Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций.	Уметь рассчитывать энергетический выход реакций.
72		06.03		Решение задач.	Научиться решать задачи.
73		07.03		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
74		13.03		Решение задач.	Научиться решать задачи.
75		14.03		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
76		15.03		Решение задач.	Научиться решать задачи.

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
77		27.03		Радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения.	Знать, что такое радиоактивность, уметь использовать правила Содди.
78		28.03		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
79		29.03		Решение задач.	Научиться решать задачи.
80		03.04		Решение задач.	Научиться решать задачи.
81		04.04		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
82		05.04		Проекты. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Дозиметрия.	
83		10.04		Проекты. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Развитие атомной энергетики в России.	
84		11.04		<i>Контрольная работа №5 «Квантовые явления».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
<b>V. Строение Вселенной (6 часов)</b>					
85		12.04		Солнечная система. Происхождение солнечной системы.	Знать, что такое Солнечная система.
86		18.04		Физическая природа небесных тел Солнечной системы.	Знать планеты, их основные характеристики.
87		19.04		Солнце. Строение Солнца.	Знать строение солнечной атмосферы.
88		24.04		Звёзды. Характеристика звезд.	Знать основные свойства звезд.
89		25.04		Строение и эволюция Вселенной.	Знать строение и происхождение Вселенной.
90		26.04		<i>Тест «Строение Вселенной».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
91		08.05		Повторение.	Обобщить материал.
92		15.05		Повторение.	Обобщить материал.

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
93		16.05		Повторение.	Обобщить материал.
94		17.05		Повторение.	Обобщить материал.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
9-Б, В классы

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
<b>I. Физика и физические методы изучения природы (1 час)</b>					
1		01.09		Методы научного познания. Границы применимости физических теорий. Инструктаж по ТБ.	Знать основные методы познаний.
<b>II. Законы механического движения (27 часов)</b>					
2		05.09		Механическое движение. ОЗМ. Система отсчета. Система координат.	Знать, что такое механическое движение и его виды, уметь определять ОЗМ.
3		07.09		Скорость. Равномерное и неравномерное движения. Мгновенная скорость.	Знать характеристики равномерного движения.
4		08.09		Относительность движения. Закон сложения скоростей. Решение задач.	Уметь определять скорость.
5		12.09		Решение задач.	
6		14.09		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
7		15.09		Равноускоренное движение. Ускорение. Свободное падение.	Знать параметры равноускоренного движения.
8		19.09		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1 «Измерение ускорения равноускоренного движения».	Научиться измерять экспериментально ускорение.

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
9		21.09		Решение задач ОГЭ.	
10		22.09		Графическое представление движения.	Проверить уровень усвоения материала по теме.
11		26.09		Решение задач.	Научиться решать задачи.
12		28.09		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
13		29.09		Равномерное движение по окружности.	Знать параметры равномерного движения по окружности.
14		03.10		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2 «Определение центростремительного ускорения».	Определить центростремительное ускорение.
15		05.10		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
16		06.10		Решение задач.	Научиться решать задачи.
17		10.10		Решение задач.	Научиться решать задачи.
18		12.10		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
19		13.10		<i>Контрольная работа №1 «Механическое движение. ОЗМ. Ускорение. Графики».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
20		17.10		Взаимодействие тел. Инерция. Масса – мера инертности.	Знать понятие взаимодействие, масса, инерция, инертность.
21		19.10		Решение задач ОГЭ.	
22		20.10		Сила. Сложение сил.	Знать понятие сила, уметь складывать и вычитать силы, равнодействующая.
23		24.10		Виды сил. Сила тяжести. Вес. Сила упругости. Сила трения.	Уметь различать силы.
24		26.10		Решение задач ОГЭ.	
25		27.10		Решение задач.	Научиться решать задачи.



№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
26		07.11		Решение задач.	Научиться решать задачи.
27		09.11		Решение задач ОГЭ.	
28		10.11		Решение задач.	Научиться решать задачи.
29		14.11		Подготовка к КР.	Подготовиться КР.
30		16.11		Решение задач ОГЭ.	
31		17.11		Подготовка к КР.	Подготовиться КР.
32		21.11		<i>Контрольная работа №2 «Виды сил. Движение под действием нескольких сил».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
33		23.11		Решение задач ОГЭ.	
34		24.11		Первый закон Ньютона. ИСО. НСО	Знать/понимать смысл закона. Уметь отличать ИСО от НСО.
35		28.11		Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.	Понимать законы.
36		30.11		Решение задач ОГЭ.	
37		01.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
38		05.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
39		07.12		Решение задач ОГЭ.	
40		08.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
41		12.12		Закон всемирного тяготения. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 «Измерение массы Земли».	Научиться измерять массу Земли экспериментальным путем.
42		14.12		Решение задач ОГЭ.	
43		15.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
44		19.12		Решение задач.	Научиться решать задачи.
45		21.12		<i>Контрольная работа №3 «Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
46		22.12		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи ОГЭ.
47		26.12		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи ОГЭ.
48		28.12		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи ОГЭ.
<b>III. Законы сохранения (11 часов)</b>					
49		09.01		Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	Знать/понимать понятие импульса.
50		11.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
51		12.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
52		16.01		Энергия. Кинетическая и потенциальная энергии. Закон сохранения механической энергии.	Знать/понимать понятие энергии.
53		18.01		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Определение кинетической энергии и скорости тела по длине тормозного пути».	Определить кинетическую энергию экспериментальным путем.
54		19.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
55		23.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
56		25.01		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
57		26.01		Работа и мощность.	Знать/понимать понятие работа и мощность.
58		30.01		Решение задач.	Научиться решать задачи.
59		01.02		Решение задач ОГЭ.	

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
60		02.02		Тепловые машины. Принцип работы. КПД.	Знать, что такое ТМ и принцип ее работы.
61		06.02		Решение задач.	Научиться решать задачи.
62		08.02		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
63		09.02		<i>Контрольная работа №4 «Законы сохранения».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
<b>IV. Квантовые явления (15 часов)</b>					
64		13.02		Строение атома. Опыты Резерфорда.	Знать строение атома. Уметь определять строение атома..
65		15.02		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
66		16.02		Масса ядра атома. Энергия связи атома.	Уметь определять дефект масс и энергию связи.
67		20.02		Решение задач.	Научиться решать задачи.
68		22.02		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
69		27.02		Решение задач.	Научиться решать задачи.
70		29.02		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
71		01.03		Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций.	Уметь рассчитывать энергетический выход реакций.
72		05.03		Решение задач.	Научиться решать задачи.
73		07.03		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
74		12.03		Решение задач.	Научиться решать задачи.
75		14.03		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
76		15.03		Решение задач.	Научиться решать задачи.
77		26.03		Радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения.	Знать, что такое радиоактивность, уметь

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
					использовать правила Содди.
78		28.03		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
79		29.03		Решение задач.	Научиться решать задачи.
80		02.04		Решение задач.	Научиться решать задачи.
81		04.04		Решение задач ОГЭ.	Научиться решать задачи.
82		05.04		Проекты. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Дозиметрия.	
83		09.04		Проекты. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Развитие атомной энергетики в России.	
84		11.04		<i>Контрольная работа №5 «Квантовые явления».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
<b>V. Строение Вселенной (6 часов)</b>					
85		12.04		Солнечная система. Происхождение солнечной системы.	Знать, что такое Солнечная система.
86		16.04		Физическая природа небесных тел Солнечной системы.	Знать планеты, их основные характеристики.
87		18.04		Солнце. Строение Солнца.	Знать строение солнечной атмосферы.
88		19.04		Звёзды. Характеристика звезд.	Знать основные свойства звезд.
89		23.04		Строение и эволюция Вселенной.	Знать строение и происхождение Вселенной.
90		25.04		<i>Тест «Строение Вселенной».</i>	Проверить уровень усвоения материала по теме.
91		26.04		Повторение.	Обобщить материал.
92		30.04		Повторение.	Обобщить материал.

№ урока		Дата урока		Тема	Основные виды учебной деятельности
план	факт	по плану	по факту		
93		07.05		Повторение.	Обобщить материал.
94		14.05		Повторение.	Обобщить материал.
95		16.05		Повторение.	Обобщить материал.
96		17.05		Повторение.	Обобщить материал.

План корректировки тем  
9 класс

№	Тема урока	Дата проведения		Причина отставания	Пути ликвидации отставаний
		КТП	Факт		

