

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство просвещения и профессионального образования**

**Ростовской области**

**Отдел образования Администрации Чертковского района**

**МБОУ Кутейниковская ООШ**

**РАССМОТРЕНО**

Педагогическим  
советом ОУ

Протокол № 1  
от 30.08.2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР *Н.В. Макаренко*

Макаренко Н. В.  
30.08.2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы

*В.В. Фандо* Фандо В. В.

Приказ № 40  
от 31.08.2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 3120192)

**учебного предмета «Физика. Базовый уровень»**

для обучающихся 7-9 классов

**С. Кутейниково 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физике на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика».

Содержание программы по физике направлено на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения физики на деятельностной основе. В программе по физике учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Программа по физике устанавливает распределение учебного материала по годам обучения (по классам), предлагает примерную последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания и учёте возрастных особенностей обучающихся.

Программа по физике разработана с целью оказания методической помощи учителю в создании рабочей программы по учебному предмету.

Физика является системообразующим для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, астрономией и физической географией, вносит вклад в естественно-научную картину мира, предоставляет наиболее ясные образцы применения научного метода познания, то есть способа получения достоверных знаний о мире.

Одна из главных задач физического образования в структуре общего образования состоит в формировании естественно-научной грамотности и интереса к науке у обучающихся.

Изучение физики на базовом уровне предполагает овладение следующими компетентностями, характеризующими естественно-научную грамотность:

- научно объяснять явления;
- оценивать и понимать особенности научного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Цели изучения физики на уровне основного общего образования определены в Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утверждённой решением

Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации (протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК-4вн).

**Цели изучения физики:**

- приобретение интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей программы по физике на уровне основного общего образования обеспечивается решением следующих **задач**:

- приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях;
- приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием полученных знаний;
- освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практико-ориентированных задач;
- развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики, анализ и критическое оценивание информации;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

На изучение физики (базовый уровень) на уровне основного общего образования отводится 238 часов: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Что изучает физика. Некоторые физические термины	1			01.09	
2	Научные методы изучения природы. Физические величины. Измерение физических величин	1			06.09	
3	Точность и погрешность измерений. Л. р. №1 «Определение показаний измерительного прибора»	1		1	08.09	
4	Физика и ее влияние на развитие техники	1			13.09	
5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	1			15.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff09f72a">https://m.edsoo.ru/ff09f72a</a>
6	Л. р. №2 «Определение размеров малых тел»	1		1	20.09	
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие молекул	1			22.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff09fe0a">https://m.edsoo.ru/ff09fe0a</a>
8	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	1			27.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a013e">https://m.edsoo.ru/ff0a013e</a>
9	Обобщающий урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1			29.09	
10	Контрольная работа №1 «Первоначальные	1	1		04.10	

	сведения о строении вещества»					
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1			06.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a0378">https://m.edsoo.ru/ff0a0378</a>
12	Скорость. Единицы скорости	1			11.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a05c6">https://m.edsoo.ru/ff0a05c6</a>
13	Расчет пути и времени движения	1			13.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a079c">https://m.edsoo.ru/ff0a079c</a>
14	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1			18.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a0ae4">https://m.edsoo.ru/ff0a0ae4</a>
15	Инерция. Взаимодействие тел	1			20.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a0c10">https://m.edsoo.ru/ff0a0c10</a>
16	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	1			25.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a0fee">https://m.edsoo.ru/ff0a0fee</a>
17	Л. р. №3 «Измерение массы тела»	1		1	08.11	
18	Плотность вещества	1			10.11	
19	Л. р. №4 «Измерение объема твердого тела»	1		1	15.11	
20	Л. р. №5 «Определение плотности твердого тела»	1		1	17.11	
21	Расчет массы и объема тела по его плотности	1			22.11	
22	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести	1			24.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1778">https://m.edsoo.ru/ff0a1778</a>
23	Сила упругости. Закон Гука Л. р. №6 «Исследование силы упругости»	1		1	29.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1502">https://m.edsoo.ru/ff0a1502</a>
24	Связь между силой тяжести и массой тела Вес тела	1			01.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a18cc">https://m.edsoo.ru/ff0a18cc</a>
25	Сила тяжести на других планетах	1			06.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1778">https://m.edsoo.ru/ff0a1778</a>

26	Динамометр. Л. р. №7 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1		1	08.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1a70">https://m.edsoo.ru/ff0a1a70</a>
27	Сложение двух сил, направленных по одной прямой	1			13.12	
28	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике	1			15.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1b9c">https://m.edsoo.ru/ff0a1b9c</a>
29	Л. р. № 8 «Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел, прижимающей силы, рода поверхности»	1		1	20.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1cc8">https://m.edsoo.ru/ff0a1cc8</a>
30	Обобщающий урок по теме «Взаимодействие тел»	1			22.12	
31	Контрольная работа №2 «Взаимодействие тел»	1	1		27.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1de0">https://m.edsoo.ru/ff0a1de0</a>
32	Давление. Единицы давления	1			29.12	
33	Давление газа	1			10.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a20a6">https://m.edsoo.ru/ff0a20a6</a>
34	Закон Паскаля	1			12.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2376">https://m.edsoo.ru/ff0a2376</a>
35	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1			17.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a25b0">https://m.edsoo.ru/ff0a25b0</a>
36	Решение задач	1			19.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2718">https://m.edsoo.ru/ff0a2718</a>
37	Сообщающиеся сосуды	1			24.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2826">https://m.edsoo.ru/ff0a2826</a>
38	Вес воздуха. Атмосферное давление	1			26.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2970">https://m.edsoo.ru/ff0a2970</a>
39	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1			31.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3136">https://m.edsoo.ru/ff0a3136</a>

40	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1			02.02	
41	Манометры. Поршневой жидкостный насос	1			07.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a">https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a</a>
42	Гидравлический пресс	1			09.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a">https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a</a>
43	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1			14.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2da8">https://m.edsoo.ru/ff0a2da8</a>
44	Архимедова сила	1			16.02	
45	Л. р. № 9 «Изучение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1		1	21.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4">https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4</a>
46	Плавание тел	1			28.02	
47	Л. р. № 10 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	1		1	01.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3276">https://m.edsoo.ru/ff0a3276</a>
48	Плавание судов. Воздухоплавание	1			06.03	
49	Обобщающий урок по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1			13.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3514">https://m.edsoo.ru/ff0a3514</a>
50	Контрольная работа №3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	1		15.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3a96">https://m.edsoo.ru/ff0a3a96</a>
51	Механическая работа. Единицы работы	1			20.03	
52	Мощность. Единицы мощности	1			22.03	
53	Решение задач	1			03.04	
54	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1			05.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3f82">https://m.edsoo.ru/ff0a3f82</a>
55	Момент силы. Рычаги в быту, природе и технике	1			10.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3f82">https://m.edsoo.ru/ff0a3f82</a>

56	Л. р. №11 «Выяснение условия равновесия рычага»	1		1	12.04	
57	Блоки. «Золотое правило» механики	1			17.04	
58	Решение задач	1			19.04	
59	Коэффициент полезного действия механизма	1			24.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a48a6">https://m.edsoo.ru/ff0a48a6</a>
60	Л. р. №12 «Определение КПД наклонной плоскости»	1		1	26.04	
61	Механическая энергия	1			03.05	
62	Превращение энергии	1			08.05	
63	Обобщающий урок по теме «Работа и мощность, энергия»	1			15.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a4360">https://m.edsoo.ru/ff0a4360</a>
64	Контрольная работа №4 «Работа и мощность, энергия»	1	1		17.05	
65	Повторение пройденного материала	1			22.05	
66	Обобщающий урок	1			24.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a4ee6">https://m.edsoo.ru/ff0a4ee6</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		66	4	12		

## 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Тепловое движение. Температура	1			04.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a5256">https://m.edsoo.ru/ff0a5256</a>
2	Внутренняя энергия и способы ее изменения	1			06.09	
3	Теплопроводность	1			11.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a540e">https://m.edsoo.ru/ff0a540e</a>
4	Конвекция. Излучение	1			13.09	
5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость	1			18.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a5800">https://m.edsoo.ru/ff0a5800</a>
6	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1			20.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a5530">https://m.edsoo.ru/ff0a5530</a>
7	Л. р. №2 «Изучение процесса теплообмена»	1		1	25.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a5a26">https://m.edsoo.ru/ff0a5a26</a>
8	Л. р. №3 «Измерение удельной теплоемкости вещества»	1		1	27.09	
9	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1			02.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a5c60">https://m.edsoo.ru/ff0a5c60</a>
10	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1			04.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a6412">https://m.edsoo.ru/ff0a6412</a>
11	Решение задач	1			09.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a65c0">https://m.edsoo.ru/ff0a65c0</a>
12	Контрольная работа №1 «Тепловые явления»	1	1		11.10	

13	Агрегатные состояния вещества	1			16.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a7088">https://m.edsoo.ru/ff0a7088</a>
14	Плавление и отвердевание кристаллических тел	1			18.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a6a98">https://m.edsoo.ru/ff0a6a98</a>
15	Удельная теплота плавления	1			23.10	
16	Испарение	1			25.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a6bb0">https://m.edsoo.ru/ff0a6bb0</a>
17	Кипение	1			08.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a7b5a">https://m.edsoo.ru/ff0a7b5a</a>
18	Влажность воздуха	1			13.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a71d2">https://m.edsoo.ru/ff0a71d2</a>
19	Л.р.№4 «Измерение влажности воздуха»	1		1	15.11	
20	Удельная теплота парообразования и конденсации	1			20.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a740c">https://m.edsoo.ru/ff0a740c</a>
21	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1			22.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a786c">https://m.edsoo.ru/ff0a786c</a>
22	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1			27.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a7628">https://m.edsoo.ru/ff0a7628</a>
23	Решение задач	1			29.11	
24	Контрольная работа №2 «Изменение агрегатных состояний вещества»	1	1		04.12	
25	Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел	1			06.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a7c7c">https://m.edsoo.ru/ff0a7c7c</a>
26	Электроскоп. Электрическое поле	1			11.12	
27	Делимость электрического заряда. Строение атома	1			13.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a83f2">https://m.edsoo.ru/ff0a83f2</a>
28	Объяснение электрических явлений. Статическое электричество	1			18.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a86ae">https://m.edsoo.ru/ff0a86ae</a>

29	Электрический ток. Источники электрического тока	1			20.12	
30	Электрическая цепь и ее составные части	1			25.12	
31	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока	1			27.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a87e4">https://m.edsoo.ru/ff0a87e4</a>
32	Сила тока. Измерение силы тока	1			10.01	
33	Л. р. №5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1		1	15.01	
34	Электрическое напряжение. Измерение напряжения	1			17.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a8ef6">https://m.edsoo.ru/ff0a8ef6</a>
35	Л. р. №6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1		1	22.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a90cc">https://m.edsoo.ru/ff0a90cc</a>
36	Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи	1			24.01	
37	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	1			29.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a96b2">https://m.edsoo.ru/ff0a96b2</a>
38	Примеры на расчет сопротивления проводника силы тока и напряжения	1			31.01	
39	Реостаты	1			05.02	
40	Л. р. №7 «Измерение сопротивления проводника. Изучение принципа действия реостата»	1		1	07.02	
41	Последовательное и параллельное соединение проводников	1			12.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a8bd6">https://m.edsoo.ru/ff0a8bd6</a>
42	Л. р. №8 «Изучение параллельного соединения проводников»	1		1	14.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a9e14">https://m.edsoo.ru/ff0a9e14</a>
43	Работа и мощность электрического тока	1			19.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aa738">https://m.edsoo.ru/ff0aa738</a>

44	Л. р. №9 «Измерение мощности и работа тока в электрической лампе»	1		1	21.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aa738">https://m.edsoo.ru/ff0aa738</a>
45	Нагревание проводников электротоком. Закон Джоуля –Ленца	1			26.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aa44a">https://m.edsoo.ru/ff0aa44a</a>
46	Конденсатор. Емкость конденсатора	1			28.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aa04e">https://m.edsoo.ru/ff0aa04e</a>
47	Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание	1			04.03	
48	Решение задач	1			06.03	
49	Контрольная работа №3 «Электрические явления»	1	1		11.03	
50	Постоянные магниты. Магнитное поле	1			13.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aaf8a">https://m.edsoo.ru/ff0aaf8a</a>
51	Магнитное поле прямого тока и постоянных магнитов. Магнитные линии	1			18.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ab124">https://m.edsoo.ru/ff0ab124</a>
52	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение	1			20.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ab3e0">https://m.edsoo.ru/ff0ab3e0</a>
53	Л. р. №10 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1		1	01.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ab660">https://m.edsoo.ru/ff0ab660</a>
54	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Магнитное поле Земли	1			03.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0abd2c">https://m.edsoo.ru/ff0abd2c</a>
55	Л. р. №11 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1		1	08.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0abea8">https://m.edsoo.ru/ff0abea8</a>
56	Решение задач	1			10.04	
57	Контрольная работа №4 «Электромагнитные явления»	1	1		15.04	
58	Источники света. Распространение света	1			17.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ac0ba">https://m.edsoo.ru/ff0ac0ba</a>

59	Отражение света. Плоское зеркало	1			22.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ac1d2">https://m.edsoo.ru/ff0ac1d2</a>
60	Преломление света	1			24.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ac74a">https://m.edsoo.ru/ff0ac74a</a>
61	Линзы. Оптическая сила линзы	1			06.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ac86c">https://m.edsoo.ru/ff0ac86c</a>
62	Изображения, даваемые линзой	1			08.05	
63	Л. р. №12 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы»	1		1	13.05	
64	Решение задач	1			15.05	
65	Контрольная работа №5 «Световые явления»	1	1		20.05	
66	Обобщающий урок	1			22.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0acc5e">https://m.edsoo.ru/ff0acc5e</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	11		

## 9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Материальная точка. Система отсчета	1			01.09	
2	Перемещение	1			04.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ad474">https://m.edsoo.ru/ff0ad474</a>
3	Определение координаты движущегося тела	1			06.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ad19a">https://m.edsoo.ru/ff0ad19a</a>
4	Перемещение при прямолинейном равномерном движении	1			08.09	
5	Решение задач	1			11.09	
6	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1			13.09	
7	Скорость прямолинейного равноускоренного движения	1			15.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0adb18">https://m.edsoo.ru/ff0adb18</a>
8	Решение задач	1			18.09	
9	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	1			20.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ae176">https://m.edsoo.ru/ff0ae176</a>
10	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	1			22.09	
11	Л. р. №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	1		1	25.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ae612">https://m.edsoo.ru/ff0ae612</a>
12	Относительность движения	1			27.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ae72a">https://m.edsoo.ru/ff0ae72a</a>

13	Решение задач	1			29.09	
14	Контрольная работа №1 «Равноускоренное движение»	1	1		02.10	
15	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	1			04.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aeca2">https://m.edsoo.ru/ff0aeca2</a>
16	Второй закон Ньютона	1			06.10	
17	Третий закон Ньютона	1			09.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aee28">https://m.edsoo.ru/ff0aee28</a>
18	Свободное падение тел	1			11.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0af738">https://m.edsoo.ru/ff0af738</a>
19	Движение тела, брошенного вертикально вверх	1			13.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0afa26">https://m.edsoo.ru/ff0afa26</a>
20	Л. р. №2 «Измерение ускорения свободного падения»	1		1	16.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0af8be">https://m.edsoo.ru/ff0af8be</a>
21	Закон всемирного тяготения	1			18.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0afb8e">https://m.edsoo.ru/ff0afb8e</a>
22	Решение задач	1			20.10	
23	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах	1			23.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0af044">https://m.edsoo.ru/ff0af044</a>
24	Прямолинейное и криволинейное движение	1			25.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0af5f8">https://m.edsoo.ru/ff0af5f8</a>
25	Движение тела по окружности	1			08.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0af33c">https://m.edsoo.ru/ff0af33c</a>
26	Искусственные спутники Земли	1			10.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0afe36">https://m.edsoo.ru/ff0afe36</a>
27	Импульс тела. Закон сохранения импульса	1			13.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b02b4">https://m.edsoo.ru/ff0b02b4</a>

28	Решение задач	1			15.11	
29	Реактивное движение. Ракеты	1			17.11	
30	Вывод закона сохранения механической энергии	1			20.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b06ec">https://m.edsoo.ru/ff0b06ec</a>
31	Решение задач	1			22.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b07fa">https://m.edsoo.ru/ff0b07fa</a>
32	Контрольная работа №2 «Импульс тела. Закон сохранения импульса. Законы Ньютона»	1	1		24.11	
33	Колебательное движение. Свободные колебания	1			27.11	
34	Величины, характеризующие колебательное движение	1			29.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b0a84">https://m.edsoo.ru/ff0b0a84</a>
35	Гармонические колебания	1			01.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b0db8">https://m.edsoo.ru/ff0b0db8</a>
36	Л. р. №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины»	1		1	04.12	
37	Затухающие колебания. Вынужденные колебания	1			06.12	
38	Резонанс	1			08.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b0c32">https://m.edsoo.ru/ff0b0c32</a>
39	Распространение колебаний в среде. Волны	1			11.12	
40	Длина волны. Скорость распространения волн	1			13.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b12fe">https://m.edsoo.ru/ff0b12fe</a>
41	Источники звука. Звуковые колебания	1			15.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b1858">https://m.edsoo.ru/ff0b1858</a>

42	Высота, тембр и громкость звука	1			18.12	
43	Распространение звука. Звуковые волны. Скорость звука	1			20.12	
44	Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс	1			22.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b197a">https://m.edsoo.ru/ff0b197a</a>
45	Решение задач	1			25.12	
46	Контрольная работа №3 «Механические колебания и волны. Звук»	1	1		27.12	
47	Магнитное поле	1			29.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b197a">https://m.edsoo.ru/ff0b197a</a>
48	Неоднородное и однородное магнитное поле	1			10.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b21fe">https://m.edsoo.ru/ff0b21fe</a>
49	Направление тока и направление линий его магнитного поля	1			12.01	
50	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток	1			15.01	
51	Индукция магнитного поля	1			17.01	
52	Магнитный поток	1			19.01	
53	Явление электромагнитной индукции	1			22.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b23ca">https://m.edsoo.ru/ff0b23ca</a>
54	Л. р. №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	1		1	24.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b25f0">https://m.edsoo.ru/ff0b25f0</a>
55	Направление индукционного тока. Правило Ленца	1			26.01	
56	Явление самоиндукции	1			29.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b2abe">https://m.edsoo.ru/ff0b2abe</a>
57	Получение переменного тока. Трансформатор	1			31.01	

58	Электромагнитное поле	1			02.02	
59	Электромагнитные волны	1			05.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b2c6c">https://m.edsoo.ru/ff0b2c6c</a>
60	Получение электромагнитных колебаний	1			07.02	
61	Принципы радиосвязи и телевидения	1			09.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b31d0">https://m.edsoo.ru/ff0b31d0</a>
62	Электромагнитная природа света	1			12.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b3658">https://m.edsoo.ru/ff0b3658</a>
63	Преломление света	1			14.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b38c4">https://m.edsoo.ru/ff0b38c4</a>
64	Дисперсия света. Спектрограф и спектроскоп	1			16.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b3aea">https://m.edsoo.ru/ff0b3aea</a>
65	Типы оптических спектров	1			19.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b3c5c">https://m.edsoo.ru/ff0b3c5c</a>
66	Л. р. № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания»	1		1	21.02	
67	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров	1			26.02	
68	Решение задач	1			28.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b3f2c">https://m.edsoo.ru/ff0b3f2c</a>
69	Контрольная работа №4 «Электромагнитное поле»	1	1		01.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b444a">https://m.edsoo.ru/ff0b444a</a>
70	Радиоактивность	1			04.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b4206">https://m.edsoo.ru/ff0b4206</a>
71	Модели атомов	1			06.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c0a7e">https://m.edsoo.ru/ff0c0a7e</a>

72	Радиоактивные превращения атомных ядер	1			11.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b4684">https://m.edsoo.ru/ff0b4684</a>
73	Экспериментальные методы исследования частиц	1			13.03	
74	Л. р. № 6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»	1		1	15.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c0f4c">https://m.edsoo.ru/ff0c0f4c</a>
75	Открытие протона и нейтрона	1			18.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c0e2a">https://m.edsoo.ru/ff0c0e2a</a>
76	Состав атомного ядра	1			20.03	
77	Ядерные силы. Решение задач	1			22.03	
78	Энергия связи. Дефект масс	1			01.04	
79	Деление ядер урана. Цепная реакция	1			03.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c144c">https://m.edsoo.ru/ff0c144c</a>
80	Л. р. №7 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков»	1		1	05.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1550">https://m.edsoo.ru/ff0c1550</a>
81	Ядерный реактор. Атомная энергетика	1			08.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1672">https://m.edsoo.ru/ff0c1672</a>
82	Биологическое действие радиации. Термоядерная реакция	1			10.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c18ac">https://m.edsoo.ru/ff0c18ac</a>
83	Л. р. № 8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона»	1		1	12.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1a14">https://m.edsoo.ru/ff0c1a14</a>
84	Л. р. № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1		1	15.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1b4a">https://m.edsoo.ru/ff0c1b4a</a>
85	Решение задач	1			17.04	
86	Контрольная работа №5 «Строение атома и атомного ядра»	1	1		19.04	

87	Состав, строение и происхождение Солнечной системы	1			22.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1c58">https://m.edsoo.ru/ff0c1c58</a>
88	Большие тела Солнечной системы	1			24.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1d7a">https://m.edsoo.ru/ff0c1d7a</a>
89	Малые тела Солнечной системы	1			26.04	
90	Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд	1			03.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1e88">https://m.edsoo.ru/ff0c1e88</a>
91	Строение и эволюция Вселенной	1			06.05	
92	Повторение, обобщение. «Равноускоренное движение»	1			08.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c223e">https://m.edsoo.ru/ff0c223e</a>
93	Повторение, обобщение. «Импульс тела. Законы Ньютона»	1			13.05	
94	Повторение, обобщение. «Механические колебания и волны. Звук»	1			15.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c245a">https://m.edsoo.ru/ff0c245a</a>
95	Повторение, обобщение. «Электромагнитное поле»	1			17.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c2572">https://m.edsoo.ru/ff0c2572</a>
96	Повторение, обобщение. «Строение атома и атомного ядра»	1			20.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c2a22">https://m.edsoo.ru/ff0c2a22</a>
97	Итоговая контрольная работа	1	1		22.05	
98	Обобщающий урок	1			24.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c2c52">https://m.edsoo.ru/ff0c2c52</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		98	6	9		